



# **Nöroplastisite 401**

## **Stres, Kaygı, Depresyon, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Travma**

Derleyen: Mahmut A.

[erkekadam.org](http://erkekadam.org)



## **YASAL UYARI**

Bu ürünün telif hakları **5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununca** korunmaktadır. Yazarın izni olmaksızın bu kitabın tamamı yada bir bölümü çoğaltılamaz, başka bir yerde yayınlanamaz veya satılamaz. Telif haklarının ihlalinde bu kişilerle ilgili **5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununun** aşağıda belirtilmiş olan maddeleri gereğince dava açılır.

Copyright © 2022 Tüm Hakları Saklıdır.

## **KULLANIM İLE İLGİLİ UYARI**

Bu kitaptaki bilgiler, bilgilendirme amacı ile yazıldılar. Özellikle takviye maddesi kullanımı veya diyet konusunda bir uzman tavsiyesi yerine geçmezler. Bu tür değişiklikleri, uzman tavsiyesi olmadan yapmayınız.

# İçindekiler

<b>İçindekiler</b>	<b>5</b>
<b>Giriş</b>	<b>7</b>
Diğer Nöroplastisite ve Kişisel Gelişim Kitaplarımız	9
<b>Stresi ve Kaygıyı Yönetmek için Teknikler</b>	<b>10</b>
Giriş	11
Stres: (Yanlış bir şekilde Dar) Hayvan Saldırısı Anlatısı	12
Stres Tepkisi	13
Stresi Gerçekten Kontrol Etmek için Teknikler: Tetikliği Azaltmak ve Sakinliği Arttırmak	15
Stresi Gerçek Zamanlı Olarak En Hızlı Şekilde Düşürme: “Solunum Sinus Aritmisi”	17
Fizyolojik İç Çekme	19
Sakinleşmek ve Uyku İçin Döngüsel İç Çekmeler	20
Kozmetik Nedenlerle ya da Bağışıklık Sistemi ile Performansı Arttırmak İçin Burundan Nefes Alıp Verme	20
Beyindeki İki Nefes Merkezi	21
Daha İyi Konuşmak İçin Nefes Alıp Verme	21
Stresin 3 Çeşidi : Kısa Süreli, Orta Vadeli ve Uzun Vadeli Stres	21
Kısa Süreli (Akut) Stresin Pozitif Etkileri : Bağışıklık Sistemi ve Odaklanma	22
Bağışıklık Sistemini Harekete Geçirme Protokolü	26
Orta Vadeli Stres ve Stres Eşiği	26
Teknik: Vücudu Yüksek Seviyede Harekete Geçirirken Zihni Sakinleştirmek	27
Uzun Vadeli Stres	28
Uzun Vadeli Stres İle Başa Çıkma Teknikleri	28
Oksitosin Efsanesi	29
Serotonin: Doyum ve Güvenlik	29
Kendi Ürettiğimiz ama Kontrol Edebileceğimiz Kimyasal Tahriş Ediciler: Taşikinin Etkili Şükür / Minnettarlık	31
Duygular : Durum ve Talep = Değerlik	32
Tepkiselliği Düzenlemek, Farkındalık ve Fonksiyonalite	33
<b>Depresyonu Anlamak Ve Yenmek</b>	<b>35</b>
Giriş	36
Majör Depresyon	38
“Benlik Karşıtı” Konfabulasyon	41
Depresyonun Otonom (Vejetatif) Belirtileri	42
Nörepinefrin, Dopamin ve Serotonin	44
SSRI (Prozac, Zoloft, vs): Seçici serotonin geri alım inhibitörü	46
Epinephrine / Motor Fonksiyonlar, Dopamin / Motivasyon ve Arzu, Serotonin / Duygular	48
Fiziksel ve Duygusal Acının Birbirlerine Bağlı Olmaları: P Maddesi	49

Hormonlar ve Depresyon: Tiroid ve Kortisol	50
Depresyona Genetik Yatkınlık: Stresin Etkisi	52
Anahtar, Biyolojik Mekanizmaları Anlamaktır: Reçete ve Kabiliyet	53
Depresyonla Başa Çıkma Teknikleri: Mantık ve Uygulama (Protokol 2)	53
Beyin İltihabı ve Ruhsal Durum	55
Protokol 3 : Omega - 3 ve EPA	56
Protokol 4: Egzersizin Depresyonu Azaltması	57
Protokol 5: Kreatin Monohidrat ve Ön Beyin Fonksiyonları	58
Protokol 6 : Keton Diyeti ve GABA	59
<b>DEHB (Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu) ve Dikkati Arttırma</b>	<b>62</b>
Giriş	63
DEHB ve DEB : Genetik, IQ, Çocuklarda ve Yetişkinlerde Oranlar	63
Dikkat, Odaklanma ve Dürtü Kontrolü	65
Aşırı Odaklanma	66
Zaman Algısı	67
Yığın “Sistemi”	67
İşleyen Bellek	68
Aşırı Odaklanma ve Dopamin	69
DEHB ile İlgili Nöron Devreleri: Varsayılan Mod Ağı ve İş Ağları	70
DEHB Düşük Dopamin ve Uyarıcı Kullanımı	72
Şeker, Ritalin, Adderall, Modafinil & Armodafinil	73
Reçetesiz Adderall Kullanımı, Kafein ve Nikotin	74
Uyarıcı İlaçlar Çocuklara Odaklanmayı Nasıl “Öğretiyor”?	75
Ne Zaman İlaç Kullanmalı? Uzman Görüşü	76
Eleme Diyeti ve DEHB’de Alerjiler	77
Omega-3 Yağ Asitleri	79
Dikkat Göz Kırpmaları	80
Açık Gözlemlene, 17 Dakikalık Odaklanma İyileştirmesi	82
Göz Kırpma, Dopamin, Zaman Algısı ve Odaklanma Eğitimi	84
Yankılayıcı Nörolojik ve Fiziksel Aktivite	87
İç Algılayıcı Farkındalık	88
Asetilkolin ve Alfa-GPC	89
Akıllı Telefonlar, DEHB ve Dikkat	90
<b>Modern Nörobilimi Kullanarak Travma ve Korkuyu Silmek</b>	<b>92</b>
Giriş	93
Korku nedir?	93
Otonom Uyarılma: “Tetiklik” ve “Sakinlik”	95
Hipotalamus Hipofiz Adrenal Aksı	96
Tehdit Refleksi	98
Korkuyu Kontrol Etmek: Tepeden Tabana İşleme	101
Anlatılar: “Koruyucu ya da Tehlikeli”	101

Korkuyu Olaylara Bağlamak: Klasik Koşullanma ve Hatıralar	103
Korku Öğrenmesi Nasıl Meydana Gelir? Uzun süreli potansiyel artışı (USPA)	105
Korkuları Söndürmek (Azaltmak)	106
Bilişsel (Anlatı) Terapileri	108
Anlatının Tekrarlanması, Kötü Deneyimin Üzerine İyi Deneyim Yazılması	110
EMDR: Göz Hareketi Desensitizasyon Yeniden İşlemesi	113
Sosyal Bağlantıların ve İzolasyonun Kimyasal Gücü	115
Nesilden Nesile Aktarılan Travma	116
Travmatize Olduğunuzu Nasıl Anlarsınız?	117
Maksatlı ve Kısa Süreli Stres Korku ve Travmayı Silebiliyor	119
<b>Dr. Paul Conti : Terapi, Travma ve Hayatın Diğer Zorlukları</b>	<b>121</b>
Giriş	122
Travmanın Tanımı	123
Suçluluk ve Utanma	125
Travmayı Tekrarlamak ve Yineleme Zorlantısı	128
Travma ve Negatif Duygularla Başa Çıkmak	130
Travma Üzerinde Çalışmak: Her zaman bir terapistte ihtiyaç var mı?	133
İçsel Konuşma, Cezalandırıcı Anlatılar ve Negatif Fanteziler	136
Kısa Vadeli Başa Çıkma Mekanizmaları - Uzun Vadeli Değişim	138
Araçlar: Travmayı Kendi Başınıza İşlemek, Günlük Tutmak	139
Travmatik Deneyimin Sublimasyonu	140
İyi Bir Terapist Bulmak	142
Terapi Sürecini Eniyilemek, Terapi Sıklığı ve Yoğunluğu	143
Araçlar: Terapi İhtiyaçları Konusunda Öz Farkındalık, İhtiyaçların Uyumsuzluğu	145
Reçeteli İlaçlar ve Travma Tedavisi, Antidepresanlar ve Temel Sorunları Tedavi Etmek	146
Reçeteli İlaçların Kısa vadeli Ya da Uzun Vadeli Kullanımı	147
Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Reçeteli İlaçlar	148
Bilinçlilik, Dil ve Hayvanlar	149
Dil, Travmayı İşlemek ve Sosyal Medya	150
“Kendine İyi Bakmanın” Tanımı	151

# Giriş

Nöroplastisite serimizin bu dördüncü kitabında stres, kaygı, depresyon, dikkat eksikliği, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) ve travma gibi konuları ele alan podcast yayınlarını ele aldık.

Hem zevkle okuyacağınızı hem de kendi hayatınızı geliştirmek için birçok bilgiye ulaşabileceğinizi umduğum bu kitabı edindiğiniz için teşekkür ederim.

Mahmut Abi  
[erkekadam.org](http://erkekadam.org)



## Diğer Nöroplastisite ve Kişisel Gelişim Kitaplarımız

[Nöroplastisite ve Dopamin Sistemi ile Beyni Yeniden Kablolama](#)

[Nöroplastisite 201 – Nöroplastisite ve Dopamin Sistemi ile Odaklanma, Hafıza ve Mutluluk](#)

[Nöroplastisite 301 - Motivasyon Kazanma, İşleri Erteleme Hastalığından Kurtulma, Gelişim Zihniyeti, Zihinsel Antrenman ve Erkek Hormon Eniyilemesi](#)

[Kişilik ve Dönüşümleri – Jordan Peterson Psikoloji Ders Notları](#)

[Pornoyu Bırakmanın Çok Kolay Yolu](#)

# Stresi ve Kaygıyı Yönetmek için Teknikler

## Giriş

Bu bölümde sıklıkla stres denilen duyguyu konuşacağız.

“Bir dakika, stres duygu değil ki” diye düşünebilirsiniz. Evet ama stres gerçekten de içsel deneyimimizin, çevremizde olan veya bize olan dışsal deneyimimiz ile uyuşup uyuşmadığının kalbinde yatıyor. Bunların bizim duygu dediğimiz şeylere birleştiğini ya da evrildiğini göreceksiniz.

Burada duyguların biyolojisini konuşacağımızın altını çizmek isterim. Duygular konusunda psikolojik kavramlara da değineceğiz ve tabiki stres dediğimiz şeyi kontrol etmek için kullanabileceğimiz tekniklere de değineceğiz.

Stres hakkındaki bazı çok bilinen efsanelere de değinip bunları çürüteceğiz. Mesela stresin bağışıklık sistemimizi zayıflattığı düşüncesine değineceğiz. Bu, bazı bağlamlarda doğru ama diğer bazı bağlamlarda tam tersi, stres bağışıklık sistemini güçlendirir.

Bu bölümde size, duygularınızla baş etmenizi sağlayacak nörobilim ve psikoloji temelli teknikler vermeyi amaçlıyorum. Böylece örneğin hayatın ağırlığı omuzlarınıza çöktüğünde, hayat sizi aşağı çektiğinde ya da başkalarına duygusal destek vermeniz gerektiğinde, bu teknikleri kullanarak daha iyi bir durumda olacaksınız.

Bu bölümde beyniniz ve vücudunuz hakkında çok şey öğreneceksiniz zira beyin ve vücut arasındaki ilişkiyi, stres ve duygulardan daha iyi bir araya getiren bir konu yok. Mutlu ya da sadece hoş hissettiğinizde, stresli, kaygılı ya da bunalmış hissettiğinizde, bunu sadece zihninizde değil vücudunuzda da hissedersiniz.

Beynin ve omuriliğin, diğer organlara olan sinir bağlantıları var. Beyin vücudu kontrol ediyor ama vücudun da beyin üzerinde çok büyük bir etkisi var. Bugün bu ilişkiyi ve bu ilişki üzerinde kontrol kurmamızı sağlayacak araçları, daha iyi hissetmek için nasıl kullanabileceğimize bakacağız. Duygularımızı kontrol etmeyi öğreneceğiz.

Duygularınızı kontrol etmeniz demek, robot gibi olmanız ya da insan gibi hissetmemeniz demek değil. İçsel durumunuzu kontrol ederek hayatı daha iyi hissederek yaşamak demek.

Şimdi önce stresin ne olduğunu, duyguların ne olduğunu, stres ve duyguları neden bir bölüme beraberce koyduğumuzu konuşalım.

Evet, stres nedir?

## Stres: (Yanlış bir şekilde Dar) Hayvan Saldırısı Anlatısı

Hemen her zaman stresin kötü bir şey olduğunu duyarız. İnsanların gerçekten stresten bunaldığını duyarız.

Peki stres nedir?

Stresin, insanların vahşi hayvanlar veya başka insanlar tarafından avlandığı zamanlardan kalma korkunç bir antika olduğuna dair argümanları duymuşsunuzdur. Yani bu teoriye göre stres hissettiğimizde, artık modern dünyada bir yeri olmayan eski bir duygunun işgali altına giriyoruz.

Evet, tarih boyunca insan ve hayvan saldırı tehditi yüksekti ve bundan korunmak için de silah, ateş, duvarlar gibi teknolojiler geliştirdik. Ama antik zamanlarda bile aldatma vardı. İnsanlar ölüyorlardı. Aslına bakarsanız telefonun icadına kadar, bir insan ava çıkıyor ya da birilerini ziyarete gidiyor ve o insandan bir daha haber alınamayabiliyordu. Bütün bunlar da stresliydi yani psikolojik birçok stres vardı.

Sevdiklerini kaybetmenin stresi vardı. Soğğun ve kıtlığın stresi vardı. Durduk yere bir şey için kaygılanmak da vardı. Yani insan olarak mücadele ve zorluklarımız hep vardı ve hep var olacaklar.

Yani stres sadece kaplanların ya da insanların bize saldırması sonucu ortaya çıkan bir his değil. Stres, kapsamlı bir sistem ve kapsamlı olması için tasarlanmış bir sistem. Bu sistem gerektiğinde tüm vücudumuzu ve beynimizi etkisi altına alabiliyor. Ama aynı zamanda başka bir sistem de bize stresi kontrol etme konusunda avantaj sağlıyor zira vücudumuzda stresi kontrol etmemizi sağlayacak, nöroplastisite gerektirmeyen, sabit kablolanmış biyolojik mekanizmalar var.

Yani stres için bir sistem var ve stresi azaltmak için de başka bir sistem var ve bu ikisi sizin beyninize ve vücudunuza işlenmiş, genlerinize kodlanmış sistemler.

Bugün, stresi kontrol etmek için stresi azaltma sistemini nasıl kullanacağınızı konuşacağız. Bunlar öyle meditasyon veya nefes kontrolü gibi uygulamalardan ziyade, stres sisteminizi kaplamaya başlar başlamaz kullanabileceğiniz, stresi hemen azaltmaya başlayacak teknikler.

## Stres Tepkisi

Stres tepkisini anlamanız önemli zira bu konuda bilgilenmeniz, bu bölümde konuşacağımız stres karşıtı tekniklerin neden çalıştığını anlamanızı sağlayacak.

Bazılarınız “bunları boşver bize teknikleri söyle” diyor olabilirler. Ama bu mekanizmaları anlamanız sizi stres kontrol teknikleri ve stres kontrolü konusunda çok daha yetkin yapacak. Ayrıca bu teknikleri kendi hayatınıza uyarlama konusunda daha başarılı olacaksınız.

Stresi anlama konusundaki ilk adım, stres etkenleri (stres yaratan şeyler) ile, stresi yani stres etkenlerine verilen fizyolojik ve psikolojik tepkileri birbirinden ayırmaktır.

Stres etkenleri psikolojik veya fiziksel olabilirler. Sizi soğuk bir günde, uzun süre dışarıda montsuz bir şekilde bıraksam, bu oldukça stresli bir şeydir. Çok fazla sınava aynı anda hazırlanırken uyku, beslenme, sosyal hayat gibi şeyleri yapamaz hale gelmeniz stresli bir şeydir. Stres, daha önceden de söylediğim gibi kapsamlı, genel bir şey. Fiziksel ya da duygusal stres arasındaki farka bakmıyor.

Peki, stres tepkisi devreye girdiğinde ne olur?

Önce hemen devreye giren ve bizim akut stres tepkisi dediğimiz stres tepkisine bakalım. Akut stres tepkisini, kısa vadeli stres olarak da düşünebiliriz.

Sempatik zincir gangliyonları<sup>1</sup> denilen bir nöron grubuna sahibiz. Buradaki sempatiğin sempati ile bir alakası yok. Sympa “bir arada” demek. Ama bu nöron grubunun ismini de

---

<sup>1</sup> sympathetic chain ganglia

bilmenize gerek yok. Bilmeniz gereken önemli şey, vücudunuzun ortasında, boynunuzdan başlayıp ve göbeğinizin biraz altı hizasına kadar uyan bir nöron zinciri olduğu.

Çevremizdeki ya da zihnimizdeki bir şey bizi streslendirdiğinde, bu nöron zinciri, hepsi aynı anda düşen domino taşları gibi harekete geçerler. Bu tepki çok hızlıdır ve bu tepki sonucunda bu nöronlar, asetilkolin adlı bir nöromodülatör, nörokimyasal salgılar. Nöronlar asetilkolini, vücuttaki belli bölgelerde salgılar.

Asetilkolin normalde, kasları hareket ettirmek için kullanılır. Bir kasınızı her hareket ettirdiğinizde bu, omuriliğinizden kaslarınıza bağlanan sinirlerin asetilkolin salgılaması sonucunda oluyor. Asetilkolin beyinde odaklanma ile ilgili ama kaslarda kasılma yaratan bir nörokimyasal.

Strese tepki olarak zincir nöronlarınız harekete geçip belli bölgelerde asetilkolin salgıladığında, postganglionik nöron denilen bazı başka sinir hücreleri de epinefrin yani adrenalın salgılar. Yani bu sistem hızlıca harekete geçerek bazı organlarda epinefrin / adrenalın salgılar ve bu kimyasallar da bu organlarda belli şekilde çalışırlar.

Epinefrin iki şekilde çalışır. Streslendiğinizde, bacaklarınızda, kalbinizde, vs. beta alıcılar (beta receptor) denilen alıcılar epinefrine tepki verirler ve kan damarları genişler. Bacaklarınızdaki kan damarları genişler ve bacaklarınıza daha çok kan akar. Bunun yanında kalp atışınız hızlanır. Bunun yanında bazı sistemleriniz ise kapanır ya da ikinci plana itilir.

Yani stres tepkisi (a) geneldir ve (b) bazı sistemlerinizi daha aktif olmaya iterken bazı sistemlerinizi de daha az aktif olmaya iter. Mesela bu stres tepkisi olarak kalp hızlanır, bazı organlarınıza kan dolduğunu hissedersiniz. Örneğin stres tepkisi ile boğazınız kurur zira stres tepkisi, tükürük bezlerinizi kapatır.

Ve (c), stres tepkisi sizi hareket etmeye zorlayacak şekilde rahatsız eder. Burada hareket gerçekten fiziksel olarak hareket etmek de olabilir, bir şey söylemek de. Streslendiğimizde, normalde söylemeyeceğimiz şeyler söylemeye meyilli oluruz.

Normalden daha fazla hareket etmeye meyilli oluruz. Hareketi bastırmaya çalışırsanız, titreme hissedebilirsiniz.

Aynı zamanda tedirgin ve huzursuz hissedersiniz zira bu duygular sizi harekete geçirmek için tasarlanmış duygulardır. Bu huzursuzluk hissini anlamanız önemli zira eğer stresi kontrol etmek istiyorsanız, bu huzursuzluk ile nasıl başa çıkacağınızı öğrenmeniz gerekiyor.

## Stresi Gerçekten Kontrol Etmek için Teknikler: Tetikliği Azaltmak ve Sakinliği Arttırmak

Bu noktada size bir teknik öğretmek istiyorum çünkü teknik vermeden daha fazla bilim konusu işlersek, insanlar bunun, stres tepkisi üzerine standart bir üniversite dersi olup olmadığını merak etmeye başlayacaklar.

Size stres tepkisi ile ilgili daha fazla işaretten bahsedeceğim ama zaten bildiğimiz şeyleri alıp, bunları stres tepkisini çok hızlı bir şekilde azaltmak ve hatta yok etmek için kullanabileceğiniz bir çerçeveye koymak istiyorum.

Diyelim ki sahnedesiniz ya da Zoom konferansındasınız ve birden bire yüzünüzün kızarmaya başladığını, kalp atışınızın hızlandığını ve biraz fazla huzursuz olduğunuzu hissetmeye başladınız. Bunu fark ettiniz ve sakinleşmek istiyorsunuz. Benim bildiğim kadarıyla, stresi hızlıca düşürmek için kullanabileceğiniz en iyi teknikler, gerçek zamanlı diye adlandırılan ve otonom sinir sistemimize<sup>2</sup> direkt bağlı teknikler olacaklar.

Otonom sinir sistemi, insanın tetikte ya da sakin olduğu zamanlardaki genel özelliklerine verilen bir isim. Otonom sinir sistemimiz üzerinde bir miktar kontrolümüzün olmasına rağmen genelde otomatik şeylerden bahsediyoruz.

---

<sup>2</sup> [Otonom sinir sistemi](#) ya da özerk sinir sistemi, periferik sinir sisteminin, istemsiz yapılan hareketleri ve organ fonksiyonlarının kontrolünü gerçekleştiren bölümüdür. Kalp hızı, sindirim, solunum, tükürük salgılanması, terleme, işeme fonksiyonu, cinsel uyarılma gibi durumlarda istem dışı etkilidir.

Şimdi önce stresi kontrol etmek için neyin işe yaramayacağını söyleyelim. Kendinize sakın ol demek işe yaramaz ama tam tersine bunu yapmanız, stresinizi arttırabilir. Aynı zamanda başka birine sakın ol demek de onun stresini arttırma eğilimindedir.

Stresinizi azaltmak istiyorsanız yapmanız gereken şey, sakinleşmek ve gevşemek için tasarlanmış başka bir sisteminizi aktif hale getirmektir. Bu sistemin ismi de parasempatik sinir sistemidir<sup>3</sup>.

Daha önce stresi kontrol eden nöronların, boyundan göbeğe uzandığını söylemiştim. Parasempatik nöronlar (para- "yakın" demek) boynunuzun sol tarafında, alt beyin kökünde ve leğen kemiği civarında bulunan hücreler.

Parasempatik sinir sistemi gerçekten ilginç bir sistem zira bunlar özellikle kafatası hücreleri olduklarından yani beyin kökü ve boyun civarında yer aldıklarından, yüzünüzün belli özelliklerine, özellikle de gözlere direkt bağlantısı var. Göz hareketlerini, göz bebeğinin büyümesini, dili ve yüz kaslarını vs. kontrol ediyor. Çoğu insan bunun farkında değil ama yüzümüzü ve gözlerimizi kontrol ettiğimiz sistem parasempatik sinir sistemimiz.

Parasempatik sinir sistemimiz aynı zamanda bir yere kadar nefes borumuzu da kontrol ediyor. Leğen kemiği civarında olan nöronlar ise cinsel organların, sidik torbasının ve anüsün kontrolünde rol alıyorlar. Bunları kontrol etmeniz için direkt bir yol yok. Sinyaller beyinden omuriliğe gitmeli ve oradan da organlara çıkmalı.

Parasempatik sinir sisteminin, stres tepkisini gerçek zamanlı olarak bastırmanıza ve stres tepkisini yok etmenize yarayacak, böylece hızlı bir şekilde daha sakin hissetmenizi sağlayacak manivela kolu denilen kontrol noktaları var.

---

<sup>3</sup> [Parasempatik sinir sistemi](#), sempatik sinir sistemi ile birlikte periferik sinir sisteminin bir parçası olan otonom sinir sistemini oluşturan anatomik yapıdır. Parasempatik sistem, vücut dinlenirken; özellikle cinsel uyarılma, tükürük salgılama, gözyaşı salgılama, idrara çıkma, sindirim ve dışkılama dahil olmak üzere yemekten sonra meydana gelen "dinlen ve sindir" veya "beslen ve üre" faaliyetlerinin uyarılmasından sorumludur. Eylemleri, "savaş ya da kaç" tepkisi ile ilişkili aktiviteleri uyarmaktan sorumlu olan sempatik sinir sistemine tamamlayıcı olarak tanımlanmaktadır.



## Stresi Gerçek Zamanlı Olarak En Hızlı Şekilde Düşürme: “Solunum Sinus Aritmisi”

Şimdi fazla zaman geçirmeden ilk tekniği öğreteyim. Bu teknik, psikoloji ve nöroloji bilimi temellerine sahip, stresi en hızlı ve güçlü şekilde bastırıp yok etme potansiyeline sahip bir teknik: fizyolojik iç çekme.

Fizyolojik iç çekmeden daha önce de bahsetmiştik<sup>4</sup>. Ama burada bunu solunum sisteminizi, sakinleşmek için genel olarak nasıl kullanabileceğimiz bağlamında açıklayacağım.

Araştırmalar gösteriyor ki, fizyolojik iç çekmeyi sürekli olarak ama istemsizce yapıyoruz. Fakat bu sistemleri gerektiğinde, örneğin stres tepkisi ortaya çıktığında, istemli bir şekilde de kullanabiliriz.

Bunun nasıl çalıştığına bakalım. Bugünlerde nefes hareketleri çok popülerler. Bir yere gidip 5-10 dakika belli bir şekilde nefes alarak, fizyolojiyi ya da zihinsel durumları değiştirme alıştırmaları. Bunların faydalı olduğu yerler var ama ben burada bundan bahsetmiyorum.

Burada bahsettiğim fizyolojik iç çekme, beyin ile vücut arasındaki, tıp okulu kitaplarına uygun ilişkiyi kullanıyor. Burada vücut, solunumu sağlayan aparatlar yani diyafram, akciğerler ve kalp.

Şimdi stres tepkisinin en ayırt edici özelliğini düşünün. Kalp daha hızlı atmaya başlar. Kan, sizi stres eden şey her neyse ondan uzaklaşmanız için büyük kaslara pompalanır ya da hareket etmek ya da konuşmak isteyecek şekilde huzursuzlanırsınız. Yüzünüz kızarır, vs.

Kalp atış hızı çoğumuzun istemsiz olduğunu hissettiği, sadece hızlı ya da yavaş hareket etmemizin bir fonksiyonu olan bir şey. Aslında düşünürseniz kalp hızınız tamamen otonom değil zira daha hızlı koşarak kalp atış hızınızı arttırabilir ya da daha yavaş koşarak azaltabilirsiniz. Bu şekilde kalp atış hızını dolaylı olarak kontrol edebilirsiniz.

---

<sup>4</sup> Nöroplastisite 101 - Beyni Değiştirmek için Odaklanmak bölümü

Ama belli bir şekilde alacağınız nefes, kalp atış hızınızı, sempatik ve parasempatik sinir sistemleri arasındaki etkileşim üzerinden, direkt olarak kontrol edebilir.

Bunun nasıl çalıştığına bakalım.

Ağzınızdan ya da burnunuzdan nefes aldığınızda, diyaframınız aşağı doğru hareket eder ve akciğerleriniz genişler. Aslında o genişlemiş boşlukta, kalbiniz de bir miktar büyür. Bunun sonucunda da kalpte bulunan kan daha düşük hacimde olur ya da daha geniş hacimde, nefes almadan öncekine göre daha yavaş hareket eder.

Yani diyafram aşağı iner, daha fazla yer açılır, kalp hacimce büyür ve kan daha yavaş hareket eder.

Kalpte, sinoatrial düğüm denilen bir grup sinir var. Bu sinirler kalpteki kan akışı hızını takip ediyorlar ve beyne, kanın daha yavaş hareket ettiği bilgisini gönderiyorlar. Beyin de kalbe, daha hızlı atması için sinyal gönderiyor. Yani kalbin daha hızlı atmasını istiyorsanız, nefes verişlerinize göre daha uzun veya daha güçlü nefesler alın.

Bunu yapmanın birkaç şekli var ama nefesin ağızdan ya da burundan alınması fark yaratmıyor. Nefes alışlarınız nefes verişlerinizden daha uzunsa, kalbinizi hızlandırırsınız. Ya da nefes verişleriniz daha uzun olsa bile nefes alışlarınız daha güçlü ise, kalbinizi hızlandırırsınız.

Kalp atışınızı yavaşlatmak istiyorsanız, örneğin stres tepkisi geldiğinde, bunun tersini de yapabilirsiniz.

Nefes verdiğinizde, diyaframınızı yukarı çıkar ve kalbiniz de daha küçük bir hacme sıkışır. Kan ise bu daha dar alanda daha hızlı akmaya başlar. Sinoatrial düğüm kanın daha hızlı aktığını beyne bildirir ve beyin de kalbe daha yavaş atması sinyali gönderir.

Yani eğer hızlı bir şekilde sakinleşmek istiyorsanız, nefes alışına göre daha uzun ve/veya daha güçlü nefes verin.

Bu tekniğin en iyi tarafı her istediğiniz zaman yapabilmeniz. Bir yere oturmanız, konsantre olmanız, hazırlanmanız, vs. gerekmiyor.

Psikolojik iç çekme tekniği, ufak bir değişikliklerle beraber bu prensibe dayanıyor.

## Fizyolojik İç Çekme

Fizyolojik iç çekme, insanların ve hayvanların uyumadan hemen önce ya da uyurken karbondioksit konsantrasyonu artarsa istemsizce yaptıkları bir şey. Aynı zamanda insanların ağlarken biraz daha fazla hava almak ya da hüngür hüngür ağlarken ya da klostrofobik ortamlarda bulunurken de yaptıkları bir şey.

Güzel olan şu ki, diyafram kasımız bizim hem istemsiz hem de istemli bir şekilde kontrol edebildiğimiz bir kas. Stresli hissettiğinizde, iki kere ard arda nefes çekip sonra uzun bir nefes verebilirsiniz (nasıl yapılacağını şu [Youtube videosundan](https://www.youtube.com/shorts/MKERJf1ULu4)<sup>5</sup> izleyebilirsiniz). Bunu da 3 kereye kadar ard arda yapın.

Az önce size daha uzun ve güçlü nefes alırsanız, kalp hızınızı arttıracığınızdan bahsettim. Bu, sizin aynı zamanda stresi ve aktivasyonu da körükler.

Peki psikolojik iç çekmede neden iki kere ard arda nefes alma var? Akciğerlerinizde milyonlarca küçük torbacık var ki bunlar akciğerinizin yüzey alanının bir tenis kortu genişliğinde olmasını sağlıyorlar.

Bu torbacıklar, streslendiğinizde büzüşme eğilimindedir ve bu da kanınızda karbondioksit birikmesine neden oluyor ki bu da streslendiğimizde rahatsız ve sinirli hissetme nedenlerimizden birisi.

İki kere ard arda nefes almak, ikinci nefes o kadar güçlü olmasa bile, akciğerlerdeki küçük torbacıkları yeniden şişiriyor. Ve sonradan verdiğiniz uzun nefes de, kanınızdan karbondioksit temizleme konusunda çok daha etkili oluyor. Bu da sizi çok hızlı bir şekilde rahatlatıyor.

Fizyolojik iç çekme kullanırken bilmeniz gereken şeylerden biri de, kalp atış hızınızın yavaşlamasının 20-30 saniye kadar alacağı. Kalp atış hızınız birden yavaşlayamaz ve yavaşlamamalı.

---

<sup>5</sup> <https://www.youtube.com/shorts/MKERJf1ULu4>

Fizyolojik iç çekme ya da nefes verme vurgulu nefes - alış veriş gibi teknikler, hem vücudunuzun hem de zihninizin, stres kontrolü için daha ulaşılır olmasını sağlarlar. Hem uyanık hem de sakin olmak, uyanık olduğunuz zamanlarda içinde olmak isteyeceğiniz durumdur. Fizyolojik iç çekme sizi gerekli uyanıklık seviyesine de çeker.

## Sakinleşmek ve Uyku İçin Döngüsel İç Çekmeler

Uyku problemi çekenleriniz ya da gün içinde sadece rahatlamak isteyenleriniz, fizyolojik iç çekmeyi 10-15 kez tekrarlayabilirler. Aslına bakarsanız bunu yapan bazı insanlar, uzanarak arka arkaya fizyolojik iç çekme yaptıklarında, uykuya daldıklarını görüyorlar.

Piyasadaki nefes protokollerinin çoğu gerçek hayattan bir mola alıp bir köşede yaptığınız uygulamalar. Bu uygulamalarda nefes alışların nefes verişlerden daha uzun olması, sizi daha uyanık ve aktif yapma eğilimindedir. Nefes verişlerin nefes alışlardan daha uzun olması ise sizi uykuya sokma eğilimindedir.

## Kozmetik Nedenlerle ya da Bağışıklık Sistemi ile Performansı Arttırmak İçin Burundan Nefes Alıp Verme

Burundan veya ağızdan nefes alma konusunda da bir not düşeyim. James Nestor'un geçen yıl piyasaya çıkan "Nefes: Kayıp Sanatın Yeni Bilimi" (Breath: The New Science of a Lost Art) adlı harika kitabı, bu konuda bilgi patlamasına neden oldu. Aynı zamanda Sandra Kahn ve Paul Ehrlich'in "Çene: Gizli Salgının Hikayesi" (Jaws: The Story of a Hidden Epidemic) kitabı, burundan nefes alıp vermenin faydalarına dikkat çekti.

Çoğu durumda burundan nefes alıp vermeniz daha avantajlıdır. Yüzün kozmetik özellikleri özellikle de çocuklarda, enfeksiyondan koruma, vs. gibi faydaları var.

Fizyolojik iç çekmede ise iki nefes alış burundan, nefes verişi ağızdan yapmanız en iyisi. Ama bunu yapamıyorsanız sorun değil. Tüm nefes alış verişi ağızdan yapabilirsiniz. Ya da tamamen burundan yapmak istiyorsanız o da problem değil.

## Beyindeki İki Nefes Merkezi

Bu tartışma bizi altta yatan nörobilime getirip demirliyor. Bu konuda biraz daha fazlasını bilmek isteyenleriniz için söyleyeyim, bizim iki nefes merkezimiz var. Bunlardan birisi, ritmik nefes alıp verme için evrimleşmiş. Bu merkeze pre-Botzinger çekirdeği (pre-Botzinger nucleus) adı verilmiş. Yakınlarında ise parafacial çekirdek (parafacial nucleus) var. Bu bölge, iki kere ard arda nefes aldığınız zamanlarda devreye giriyor ve konuşurken de nefes alıp vermeniz için tasarlanmış zira konuşurken her zaman nefes al - nefes ver ritminde kalamazsınız.

Parafacial çekirdek yüzü kontrol eden nöronlara çok yakın bir bölgede ve çeneyi rahatlatma eğilimine de sahip.

## Daha İyi Konuşmak İçin Nefes Alıp Verme

Burada konuşma aparatını ve dilinizi kontrol eden nöronlarla da bir etkileşim var. Yani fizyolojik iç çekme yaptığınızda, daha düzgün şekilde konuşmamızı sağlayan devrelere de ulaşıyoruz. Belki de bu, stresliyen bazı şeyleri söylemememiz ve genel olarak sakin olmamız anlamına geliyor.

## Stresin 3 Çeşidi : Kısa Süreli, Orta Vadeli ve Uzun Vadeli Stres

Şimdi gelin stresi akut ya da kronik, bizim için iyi ya da kötü boyutlarında değil de, üç değişik zaman diliminde düşünelim. Çünkü bu şekilde stresin duygular ile ilgisini anlayabiliriz. İnanın, duygusal olarak iyi olsanız da olmasanız da, hayatla başa çıkabiliyor olsanız da olmasanızda, bu tamamen duygularla alakalı bir şey.

Bu son söylediklerim psikoloji terimleri ve psikolojinin tartışma alanı. Yani bu bölüme psikoloji kapısından giriş yapacağız. Ama önce üç değişik zaman dilimi açısından üç değişik stres çeşidi arasındaki farkı anlamanızı istiyorum: kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli stres.

Sanırım hepimiz, stresin bizim için kötü bir şey olduğunu duymuşuzdur. Çoğumuz sol tarafta sağlıklı beyin diye gösterilen dolgun beynin ve sağ tarafta sanki ufalmış gibi

duran ve stresli diye gösterilen beynin korkutucu fotoğrafını da görmüştüzdür. Ya da şizofrene yatkın insanların stresliyken daha fazla şizofreni nöbeti yaşadığını, bağımlıların stresliyken daha fazla oranda yeniden uyuşturucuya başladığını duymuşuzdur.

## Kısa Süreli (Akut) Stresin Pozitif Etkileri : Bağışıklık Sistemi ve Odaklanma

Stres kötüdür tartışması çok yaygın ama bu tartışma maalesef, kısa vadeli stresin birçok faydası olduğunu görmezden geliyor.

Evet, stres kısa süreli, orta ya da uzun vadeli olabiliyor. Uzun vadeli stres gerçekten de birçok sebepten dolayı kötü bir şey. Kısa süreli stres ise genellikle oldukça iyi bir şey.

Ama piyasadaki tartışmada kimse kısa süreli ve uzun süreli ayrımını yapmıyor. Kimse akut ve kronik stres ayrımını yapmıyor.

Kısa süreli ne demek? 5 dakika mı, 5 gün mü? Bir final sınavı süresi kadar mı yoksa üniversite master tezi yazma süresi kadar mı? Bu konuda sınırı kimse çizmiyor veya rehber sunmuyor.

Ben burada bilimsel veriler ışığında bu konuya açıklık getirmeye çalışacağım.

Öncelikle akut streste stres tepkisinin ortaya çıkması, bağışıklık sisteminiz için iyi bir şey. Bunu kabul etmek bazıları için zor olabilir ama gerçek bu. Aslına bakarsanız stres sıklıkla bakteri ya da virüs hastalığı olarak geliyor ve stres tepkisi de bakteri ve virüsle savaşma organizasyonunun bir parçası.

Beyin merkezlerimizdeki bazı nöronlar, omuriliğinizdeki bazı nöronları ateşleyerek sizin hareket etme isteğinizi arttırıyorlar. Yine başka beyin nöronları, dalağınızın bakteri ve virüs avlayan hücreleri dolaşıma salmasını sağlıyorlar. Yani kısa süreli stres ve adrenalin (epinefrin) salgılanması, enfeksiyonlarla savaşmanız açısından iyi bir şey.

Bu anlattıklarım, birçoğunuzun benden istediği ama şimdiye kadar uygun bir bağlamda konuşma olanağını bulamadığım bir teknik ile alakalı. Bu teknik, nefesi kullanarak, stres tepkisi yaratma tekniği.

Kısa vadeli stres iyi bir şey. Gözlerinizi büyüten, göz optiğinizi değiştiren, kalp atışınızı hızlandıran, bilişinizi keskinleştiren ve beynin bazı öğelerini aktive ederek odaklanmanızı arttıran bir şey.

Kısa vadeli stres odağınızı daraltan ve büyük resmi görmenizi kötüleştiren bir şey. Ama süre – yol – çıktı analizi<sup>6</sup> gibi şeyler yapıyorsanız, odağınızın daralması yani bir şeye keskin bir şekilde odaklanmanız iyi bir şey.

Bu açıdan kısa vadeli stres, çevrenizi ve yapmanız gereken şeyi gözden geçirmenizi sağlayan, tüm sinir sisteminizi daha iyi algılamaya kuran bir duygu. Aynı zamanda bağışıklık sisteminizi, enfeksiyonlarla daha iyi savaşmaya kuran bir şey.

Biraz düşünürseniz bu oldukça mantıklı zira kıtlık, susuzluk, enfeksiyonlar, istilacılar, vs., vücudunuzda, artık stres yaratıcı şey her ne ise onunla savaşma tepkisi çıkaracak şeyleri serbest bırakıyor. Daha önce söylediğimiz gibi stres tepkisi genel. Bakterilere verilen stres tepkisi ile istilacılara verilen stres tepkisi aynı sistem.

Birazdan bahsedeceğim teknik, vücudunuza adrenalin salgılanması ve dalağınızdan bakteri-virüs öldürücü hücrelerin salgılanması gerçeğini kullanıyor. Bu teknik, Buzadam (Iceman) olarak bilinen Wim Hof'un nefes tekniği üzerinde yapılan bir araştırmaya dayanıyor. Wim Hof buz dağları altında yüzme, Kilimanjaro Dağı'na şortla tırmanma ya da çölleri susuz geçme gibi, ne yaptığınızı bilmiyorsanız oldukça tehlikeli olan aktivitelerde Guinness Dünya Rekorlarına sahip.

---

<sup>6</sup> Beyniniz en fazla sayıda davranışı otomatik hale geçirmeye meyilli. Fakat beynin yeni bir davranışı otomatik hale getirmesi için süresine (bu şey ne kadar sürüyor), yoluna (nasıl oluyor) ve sonuçlarına odaklanması gerekiyor.

Yeni bir dil, yeni bir spor, yeni bir konsept öğrenmede ya da bir travmayı atlatmak için terapi sürecinde bu kavramlar önemli: Süre – Yol – Sonuç. Bunlar beynin yapabileceği şeyler ama yetişkin birinin bunun için çaba harcaması gerekiyor ve bu çabaya girişmek maalesef başlangıçta her zaman acı ve isteksizlik duyguları uyandırıyor.

Tim Hof'un Tumma nefesi denilen bir teknik üzerine inşaa ettiği nefes protokolünün iki ögesi var.

Tummo nefesine birçok kişi süper oksijenli nefes diyor ama bu her ne kadar sağlam bir teknik olsa da, süper oksijenlenme diye bir şey sağlamıyor. Burada bahsedilen teknik, 25 kere bilerek çok hızlı, sanki panik esnasında aldığınız hızlı nefesler gibi nefes almak. Nefes al – nefes ver, nefes al – nefes ver. Genellikle bu, nefesin burundan alınması ve ağızdan verilmesi şeklinde yapılıyor ama bazen hem nefes alış hem de nefes verme ağızdan olabiliyor.

Bu şekilde hızlı ve derin 15, 20 veya 25 nefes alıp vererseniz, oldukça tetikte ve uyanık bir hale gelirsiniz. Kaygılı insanlar daha fazla kaygılı hissederler ve hatta panik atak geçirebilirler.

Bu tip bir nefesin bu şekilde etki etmesinin nedeni, diyaframın çok hızlı hareketler yapmasının, adrenal bezlerinden adrenalin salgılanmasına neden olması.

Tim Hof'a buz adam denildiğini söylemiştim. Kendisi bu tekniği buz gibi soğuk suya girerken keşfetmiş. Soğuk suya girmenin kendisi de bir stres yaratıcıdır ve adrenalin salgılanmasına neden olur. Vücuda adrenalin salgılanması, sizi enfeksiyonlarla mücadele konusunda daha güçlü kılar.

Bu "Proceedings of the National Academy of Sciences for the US" adlı saygın bir dergide yayınlanan bir araştırmada çok güzel bir şekilde gösteriliyor. Araştırmada insanlara endotoksin<sup>7</sup> enjekte ediliyor ve böylece hastalık taklit ediliyor. Bu madde insanın ateşini çıkaran, insanı hasta hissettiren bir madde.

Deneye katılanların yarısı, az önce bahsettiğim 25 kez derin nefes alışa benzer bir nefes kalıbını uyguluyorlar. Bunu 25-30 kere yaptınız mı ısındığınızı ve adrenalin tepkisini hissetmeye başlıyorsunuz zira vücudunuzda adrenalin serbest bırakıyorsunuz.

Bu deneyde 25 derin nefes alış veriş, son nefes verişten sonra 15 saniye nefes tutma ve sonra tekrar 25 derin nefes alış veriş şeklinde üç ya da dört döngü yapılmış. Şimdi uyarımı yapayım, bunu ASLA AMA ASLA SU KENARINDA YAPMAYIN ZİRA

---

<sup>7</sup> Bakteri bünyesinde bulunup onun harabiyeti sonucu açığa çıkan toksin madde



İNSANLAR BUNU YAPARKEN BAYILMIŞLAR HATTA ÖLMÜŞLER. Bunu küvette falan yapmaya da kalkmayın. Aslına bakarsanız bunu doktor gözetimi ve izni olmadan kesinlikle denemeyin. Zira bu nefes alış, ciğerlere bazı negatif etkileri olan bir şey. Bir de göz tansiyonu (glokom) hastası olanlar, nefeslerini tutmaktan uzak durmalılar.

Bu tekrarlanan döngüler sonrasında denekler adrenalin salgılamışlar ve kendilerine enjekte edilen bakteri toksininin yaratması beklenen belirtilerin hiçbirini göstermemişler. Oldukça çarpıcı sonuçlar ama akut stres tepkisinin stres yaratan şeylerle mücadele için orada olduğunu düşünürsek çok da şaşırtıcı değil.

Stres tepkisi her zaman çok yoğun olmayabilir. Bazen belli bir tarihe yetiştirmemiz gereken bir işe odaklanmamıza yetecek seviyede hafif olabilir.

Burada kendinize stres uyguluyorsunuz çünkü stres ilaç gibidir. Stres çok güçlü bir nootropik<sup>8</sup> ilaçtır. Aslına bakarsanız stres en güçlü nootropik ilaçtır. Bu stres başarısız olma kaygısı, başarılı olma arzusu ve eldeki teslim zamanı ile alakalıdır. “Bu şeyi yapmam lazım yoksa başarısız olacağım” düşüncesi ile alakalıdır ve bu, bulabileceğiniz en iyi nootropik ilaçtır. Özellikle de iyi bir gece uykusu ile birleştirirseniz.

Yani tekrar edersek kısa süreli stres harika bir şey ama burada anahtar, stres ile işiniz bittiğinde, stres tepkisini kapamasını bilmek.

Aslına bakarsanız gelin kısa süreli ya da akut stres tepkisi ile enfeksiyon arasındaki ilişkiye biraz daha bakalım.

Çoğumuz çalış, çalış, çalış sonra sevdiğim biri ile ilgilen, stres, stres, stres ve sonunda rahatla sürecini biliriz. Belki sonunda tatile gideriz ve “sonunda dinleneceğim” deriz ama birden hastalanırız. Bunun nedeni adrenalin tepkisinin ve onunla beraber bağışıklık sisteminizin çökmesi.

Şimdi insanlar peki kısa süreli stres ne uzunlukta olmalı diye soruyorlar. Burada aslına bakarsanız genel kural, iyi uyku çekmeyi başaramamaya başladığınızda akut stres

---

<sup>8</sup> [Nootropikler](#) veya nootropik ilaçlar (halk arasında beyin dopingi ve zeka artırıcı olarak da bilinir), sağlıklı bireylerde dikkat, hafıza, yaratıcılık ve motivasyon gibi zihinsel fonksiyonları artırmaya yönelik kullanılan çeşitli ilaç ve gıda takviyelerine verilen ortak ad.

kronik strese dönüşür. Bu nedenle stres tepkisini kapamayı öğrenmeniz lazım. Bu konuda kullanabileceğiniz araçlardan birisi fizyolojik iç çekme.

## Bağıışıklık Sistemini Harekete Geçirme Protokolü

Stres sisteminiz kendi kendini nasıl aktive edeceğini biliyor. Ama burada enfeksiyon ile savaşmak için stres sistemini bilerek aktif hale getirmeyi konuşacağız. Mesela boğazınızda bir ağrı hissettiğinizde ya da genel olarak hastalanıyor gibi hissettiğinizde, şöyle bir nefes alış veriş alıştırması yapabilirsiniz ama bunu doktora danışarak yapın. 25 - 30 kere derin nefes alın ve verin ve son nefes verişten sonra rahatsız hissettiğiniz noktaya kadar nefesinizi tutun. Nefes tutma bittikten sonra nefes alarak yeniden 25 - 30 kez nefes alıp verin.

Bazı insanlar bunun yerine soğuk duş alırlar ki etkisi aynıdır. Adrenalin artar ve bu da bağışıklık sistemini harekete geçirerek enfeksiyon ile mücadeleye yardım eder.

## Orta Vadeli Stres ve Stres Eşiğı

Şimdi orta vadeli stres hakkında konuşalım. Orta vadeli stres, birkaç günden başlayarak birkaç haftaya kadar süren strese verilen isim.

Bunun yanında stres eşiğini de tanımlayalım. Stres eşiğı, basitçe bir insanın stres toleransı demek. Orta vadeli stresi haftalar ya da aylar boyunca (burada yıl uzunluğunda bir zamanı konuşmuyoruz) yönetme işinin çoğı, stres eşiğini, kapasitesini arttırmak ile alakalı.

Stres kapasitemizi / eşiğimizi ayarlamamızı sağlayacak çok güzel teknikler ve araçlar var. Bunlar genelde insanın kendisini bilerek ama tehlikeli uçlara gitmeden, adrenalin artırıcı durumlara maruz bırakmak ile alakalı teknikler.

## Teknik: Vücudu Yüksek Seviyede Harekete Geçirirken Zihni Sakinleştirmek

Şimdi normalde adrenalin yükseldiğinde panik oluruz ama burada bilinç, zihin ve duygu seviyesinde kendinizi sakinleştirmemiz ve vücudumuzun verdiği tepkileri rahat bir şekilde karşılamamız devreye girer. Yani çoğu yeni çağ (new age) felsefesinde duyduğunuz gibi zihin ile vücudu birleştirmek yerine, zihin ile vücudu sağlıklı bir şekilde birbirinden koparmanız gerekli.

Peki bu nasıl bir deneyim?

Spor yaparken kalp atışınızı çok hızlandırabilirsiniz ve biraz zorlarsanız, kalp atışınızın çok hızlanmasının yanında kaslarınızda yanma hissettiğiniz duruma girersiniz. İşte tam bu durumdayken, yani vücut oldukça aktif bir durumda iken, zihninizi sakinleştirmekten bahsediyorum. Bu konu hakkında çok az araştırma olsa da, böyle bir zihin - beden ayrışmasına girerseniz bu, çok daha fazla stresi yönetebilecek kapasitede hissedersiniz. Yani stres kapasiteniz ya da eşiğiniz artar.

Peki vücudunuz aktifken zihninizi nasıl sakinleştireceksiniz? Psikolojik değil fizyolojik bir yöntemden bahsedeceğim. Streslendiğinizde gözleriniz odaklanmış, tünel görüşü yaratır. Yani artık geniş çevreyi görememeye başlarsınız.

Bu durumda göz bebeklerinizi istemli bir şekilde büyütürseniz, kafanızı ve gözlerinizi oynatmadan tünel görüşünden panoramik görüşe geçerseniz bu, zihninizde rahatlatıcı bir etki yaratır. Çünkü bu, beyninizde tetikte olma ya da stresle ilgili bazı devreleri rahatlatır.

Yani diyelim ki %90 kapasite ile koşuyorsunuz ve zorlandığınız o anda göz bebeklerinizi büyütmeye başlarsanız, stres kapasitenizi genişletebilirsiniz.

Bunu sürekli olarak yapmanıza gerek yok ama haftada birkaç kere yaparsanız, daha yüksek stres seviyeleri ile daha kolay başa çıkabilmeye başlarsınız ve eskiden sizi boğduğunu hissettiğiniz şeyleri daha rahat yönetebilmeye başlarsınız.

## Uzun Vadeli Stres

Uzun vadeli stres kötüdür. Vücudunuzdaki adrenalin seviyesinin uzun bir süre yüksek olmasını istemezsiniz. Aslına bakarsanız gün içinde stresinizin ara ara yükselmesi yararlıdır ama sürekli yüksek olması zararlıdır. Ayrıca stres sizin gece iyi uyumanıza engel olmaya başlamamalıdır. Tamam ayın her günü bebek gibi uyuyamazsınız ama ayda en fazla 3-4 gece iyi bir gece uykusu çekmeden yaşamanız normaldir.

Daha önce nefes almanın, beyni ve parasempatik sinir sistemini içeren bir döngüyü kullanarak kalp atışı hızını düzenlediğinden bahsetmiştim. Nefesin parasempatik ve sempatik sinir sistemi üzerinden kalp atışı hızını düzenlemesi de, Kalp Atışı Hızı Değişkenliği (Heart Rate Variability - HRV) dediğimiz şeyin temeli.

Şimdi, kalp atışı hızınızın değişken olması iyi bir şey. Kalp atış hızınızın kronik olarak hızlı ya da yavaş olmasını istemezsiniz.

Birçok insan “ben daha yavaş bir kalp atış hızı istiyorum” der ve gerçekten de eğer spor yapıp kendinize bakıyorsanız, kalbinizin atış hacmi daha yüksek olacağından, atış hızı daha düşük olacaktır.

Kronik stres, özellikle Tip A kişiliği diye bilinen insanlardaki yüksek stres, kalp hastalığına neden olur ve bu da çoğu ülkede en çok insan öldüren hastalık. Çünkü adrenalin bazı damarları kasarken bazılarını genişletir ve bu da bir çeşit yüksek tansiyon yaratır. Ve biliyoruz ki kronik yüksek tansiyon kötü bir şey yani kronik stres gerçekten kötü bir şey.

Kronik stresin gerçekten kötü olduğunu özellikle tekrarlamak istiyorum zira buraya kadar stresin pozitif etkilerine odaklanmıştık. Bu nedenle stresi kontrol etmek, ayarlamayı becerebilmek gerçekten önemli. Aylar ya da yıllar boyunca stres altında olmamalısınız.

## Uzun Vadeli Stres İle Başa Çıkma Teknikleri

Uzun vadeli stresi ayarlama konusunda kullanabileceğiniz en iyi teknik sizi biraz şaşırtabilir. Düzenli spor yapmak, iyi gece uykusu, stres tepkisini bastırmak gibi teknikler

şaşırtıcı değiller tabii ki ve oldukça kullanışlılar. Ama araştırmalar, sosyal bağlantıların, özellikle de belli tip sosyal bağlantıların, uzun süreli stresi yok edecek ya da azaltacak asıl araçlar olduklarını gösteriyorlar.

## Oksitosin Efsanesi

Bu konu özellikle günümüzde çok önemli zira bugünlerde hepimizin sosyal bağlantılar için “aracıları” ya da “vekilleri” var. İnsanlarla bağlantıda hissedebilmek için çok fazla oranda online mesajlaşma kullanıyoruz. İnsanlar inanılmaz derecede sosyal yaratıklar ve insanların birbiriyle bağlantıda kalma ihtiyacı var.

Şimdi bilimsel jargon kullanmayı seven insanların “sosyal bağlantılar gerçekten anahtar, bize oksitosin<sup>9</sup> sağlıyorlar” diyebileceğini tahmin edebilirsiniz. Oysa bireyler arasındaki bağlantılar çok nadir oksitosin salgılanmasına neden olur. Oksitosin orgazm sonrasında ya da bebek emmeyi bıraktığında salgılanır. Oksitosin, gerçekten güçlü çift bağlanması ya da anne bebek bağlanması gibi durumlarda salgılanır. Yolda yürürken tanıdığınız birini görüp kucaklaşmak ile salgılanmaz.

## Serotonin: Doyum ve Güvenlik

Sosyal bağlantılar ve sosyal bağlantıların stresin uzun vadeli etkilerini azaltması konusunu, serotonin<sup>10</sup> gibi nöromodülasyon sistemleri ve sosyal olarak izole hissettiğimizde bize gerçekten zararlı olan bazı şeyleri engellemek üzerinden düşünmek gerekiyor örneğin taşıkinin gibi.

Bunların ne olduğunu açıklayayım.

---

<sup>9</sup> Oksitosin hormonunun hem fizyolojik hem de psikolojik etkileri bulunmaktadır. Bu hormonun üreme sistemi üzerinde, doğum ve doğum sonrası dönemde fizyolojik etkileri; annelik içgüdü, bağlanma ve cinsellik konuları üzerinde ise psikolojik etkileri görülmektedir. Stres ile tetiklenen kortizol salınımını baskılayarak anksiyeteyi (kaygı bozukluğunu) azaltması ve güven duygusunu artırması söz konusudur. Bununla birlikte antiinflamatuvar etkileri sebebiyle de yara iyileşmesinde rol aldığı ve ağrı kesici etki gösterdiği düşünülmektedir.

<sup>10</sup> Serotonin, vücutta psikolojik ve fizyolojik birçok işlevin yerine getirilmesinde önemli rol oynar. Uyuma, iyileşme ve sindirim gibi fizyolojik işlevlerde yardımcıdır. Ayrıca ruh halinin düzenlenmesinde de önemlidir.

Serotonin<sup>11</sup> bir nöromodölatör. Nöromodölatörler, bazı beyin ve vücut devrelerinin harekete geçme ihtimalini arttırırken, bazılarını azaltan kimyasallar. Serotonin genellikle iyi hissetmemizi sağlar. Çok yüksek seviyelerdeki serotonin ise çok büyük bir mutluluk ve doyuma ulaşmamızı sağlar.

Serotonin seviyelerini arttıran antidepresanların yan etkilerinden birinin, insanı köreltmesi ve libidosunun düşük hissetmesine neden olması, bu nedenledir. Beyin ve vücut çok fazla serotonin dolu olduğu için insan, yeterince doymuş gibi hisseder.

Evet serotonin genel olarak iyi hissetmemizi sağlar. Tanıdığımız ve güvendiğimiz birini gördüğümüzde, beyinde serotonin salgılanır. Bunun da bağışıklık sistemi, sinir hücresi tamiri, sinaps ve bağlantıların güçlendirilmesi ve sinir bağlantılarının uzun süreli dayanıklılığı üzerinde pozitif etkisi vardır.

Yani serotonin sosyal bağlantılara bağlı bir molekül.

Sosyal bağlantı birçok değişik şekilde olabilir ve bu bağlantının insanlar arasında olması gerektiğini gösteren bilimsel bir kanıt yok. Bazı sosyal bağlantılar romantiktir, bazıları arkadaşlıktır, bazıları ailedir ve hatta hoşumuza giden şeylere örneğin bir arabaya bağlanmadır. Ve kronik stresin uzun vadeli etkilerini azaltmak için, insanın bu sosyal bağlantı çeşitlerine yatırım yapması gereklidir.

Bazı insanların “kimse benimle arkadaş olmak istemiyor” ya da “artık kimse sosyal bağlantı kurmak istemiyor” dediğini duyabiliyorum. Şunu kabul etmeliyiz ki, insanlarla, hayvanlarla ya da nesnelerle olan sosyal bağlantıların hepsi çaba ve yatırım gerektiriyor ama sosyal bağlantılar aynı zamanda oldukça güçlü ve ödüllendiriciler.

Primatlar<sup>12</sup> sosyal hayvanlar ve biz de primatız. Ünlü bilim adamı Robert Sapolsky daha önce birçok kez, “primat tarihi boyunca ama özellikle insanlık tarihi boyunca hiçbir zaman, bağlantılı olmadığımız bu kadar çok yabancı ile etkileşimde bulunduğumuz bir zaman olmadı” demişti.

---

<sup>11</sup> Serotonin, vücutta psikolojik ve fizyolojik birçok işlevin yerine getirilmesinde önemli rol oynar. Uyuma, iyileşme ve sindirim gibi fizyolojik işlevlerde yardımcıdır. Ayrıca ruh halinin düzenlenmesinde de önemlidir.

<sup>12</sup> [Primatlar](#) veya iri beyinli yüksek memeliler (Latince: Primates), bir plasentalı memeli takımı. Goril, orangutan, şempanze, gibbon ve insan gibi insansıların yanında maymunlar, makimsiler, galagolar, cadı makigiller ve lorigilleri de içerir.

Ssadece bir iki kişi ya da ev hayvanı ile sosyal bağlantı, uzun süreli stres etkileri üzerinde oldukça pozitif etkiye sahip ve aynı zamanda hayatımızı değişik yönlerden iyileştirebilir.

Kendi Ürettiğimiz ama Kontrol Edebileceğimiz Kimyasal Tahriş Ediciler:

Taşikinın

Sosyal bağlantıya değindik, şimdi de sosyal izolasyona bakalım.

Sosyal izolasyon çok uzun süre devam ederse, bizi korkak ve paranoyak yapan, bağışıklık sistemimizi tahrip eden taşikinın maddesi birikmeye başlar.

Taşikinın, vücudun içsel cezalandırma sinyali gibidir. Beynimizin ve vücudumuzun bize “güvendiğin insanlarla yeterince zaman geçirmiyorsun, yeterince eğlenmiyorsun” deme yöntemidir. Taşikinın, yeterince sosyal bağlantı kurmadığımız zaman salgılanmaya başlayan meşum bir molekül.

Arkadaşlarla ya da aileyle yenen uzun bir yemekte sadece birleriyle bir bağlantı kurma hissi bile, taşikinın salgılanmasını bastırabilir. Eğer kronik olarak izole yaşarsanız yani taşikinın miktarı kronik olarak yüksekse, bu uzun vadeli stres ile ilişkili olan, beyin ve vücudun birçok iyi fonksiyonunu tüketen ve asabilik, paranoya, korku gibi birçok kötü fonksiyonu destekleyen bir durum yaratır.

Serotonine geri dönelim.

Serotonin üretip üretmediğinizi nasıl anlarsınız? Eğer biraz dikkat kesilmeyi öğrenirseniz, serotonin ile ilgili rahatlık, güven, mutluluk gibi hisleri tanımayı öğrenirsiniz. Bunlar psikolojik terimler ama aynı zamanda adrenalin salgılanması ile kaslarınızın hareketi gibi de fizyolojik şeyler.

Etkili şükür / Minnettarlık

Bu konuda birçok insan minnettarlık duygusuna odaklanıyor.

Minnettarlık biraz öznel bir şey ve burada nesnel alandan öznel alana kayıyoruz ama ne kadar küçük olurlarsa olsunlar, şükran duyduğunuz şeylerin bir listesini yazmanız, görünen o ki serotonin sistemi üzerinde pozitif etki yaratıyor.

Uzun vadeli strese girmenizi engelleyecek ya da uzun vadeli stresinizi kontrol altında tutacak ve genel esenliğinizi iyileştirecek çok fazla şey var ve burada hepsine değinmemiz mümkün değil. Doğru beslenme, doğru egzersiz çizelgesi, doğru uyku çizelgesi bunların en bilinenleri. Ama sosyal bağlantıların da ne kadar önemli olduğunu unutmayın.

## Duygular : Durum ve Talep = Değerlik

Şimdi duyguları konuşalım. Duygu nedir? Bu karmaşık bir şey. Duygu dediğimiz bu şeylerin her birinin kontrolü için, beynimizde teker teker bölgeler yok.

Northeastern Üniversitesi'nden Lisa Feldman dünyaca ünlü bir duygu uzmanı ve bu konuda iki harika kitap yazmış biri. Bunlardan birincisi “Duygular nasıl yapılır?” (How Emotions Are Made) ve ikincisi “Beyin Hakkında Yedibuçuk Ders” (Seven and a Half Lessons About the Brain). Lisa Feldman duyguların bağlama, kültüre, vs. bağlı olduğunu söylüyor.

Duygulara altta yatan nöron devreleri boyutundan bakarsak, içsel stres ya da sakinlik durumumuz, üzerimizdeki taleplerle uyuyor ya da uyuşmaz. Biz bunları iyi ya da kötü diye yorumlamaya meyilliyiz.

Yapacak çok şey olduğu için içinizde büyük bir stres olması, kaygı hissetmeniz, kötü bir his ama gerçekte yapılacak çok şey varken çok yorgun olmaktan bir farkı yok. Yapacak çok şey var zira burada bir uyuşmazlık var. Ben doğru içsel durumda değilim. İçsel durumum daha çok, üzerimdeki talepleri yerine getirmem için yanlış bir durum. Yapmam gereken şeyleri yapamayacak kadar yorgun olsam da, yapmam gereken şeyler konusunda çok stresli olsam da, bu duruma atayacağım değerlik, iyi hissetmediğim olur. Bu durum iyi bir durum değil ve ben de iyi hissetmiyorum.



Ben bu duruma stresliyim, kaygılıyım, endişeliyim, vs. diyebilirim ama hepsinin ortak özelliği, iyi olmamaları.

Ama yorgunsam ve uyumak istiyorsam, kendimi iyi hissederim zira burada talep uyumak. Eğer tamamen uyanıksam ama uyumaya ihtiyacım varsa, o zaman durum kötü olur.

Yani duygularınız ile olan ilişkinizi, içsel durumunuzun, üzerinizdeki taleplerle uyuşup uyuşmaması olarak düşünebilirsiniz. Bu nedenle uyanık ya da uykulu olmamıza çok da değer atamıyoruz. Uyanık olmamızın, uykulu olmamızın, yüzleştığımız durumlarla uyuşup uyuşmadığına değer atıyoruz.

Duygular ile ilgili böyle bir çerçeveye sahip olmak oldukça faydalı. İçinizde sakin ve uyanık durumdan tam gaz panik arasında gidip gelebilen, otonom sinir sistemi tahterevallisi olduğunu anlamaya başlamalısınız. Ve bu tahterevallinin uyanık ve sakin pozisyonunda durmanız, karşılaştığınız şeylerle daha iyi baş edebilmenizi sağlar.

Diyelim ki iş ya da ilişki ile ilgili önemli ve zor bir konuşma yapmanız gerekiyor. Siz de “bu çok zor bir konuşma olacak” diye içinizden geçiriyorsunuz. Bu stresi düşürmeyi öğrenmek, bilgiyi daha iyi duymanızı sağlar (bilgiyi daha da iyi duymak için dinlerken gözlerinizi de kapayabilirsiniz). Stresi kontrol edebilirsiniz, hayatla daha rahat başa çıkabilirsiniz ve başınıza gelen şeylere daha efektif tepkiler verebilir, reaktif olmaktan kaçınabilirsiniz.

## Tepkiselliği Düzenlemek, Farkındalık ve Fonksiyonalite

Pop kültürü psikolojisinde çok sık duyduğumuz bir laf var : tepki değil karşılık ver. Tamam da nasıl? Bunu yapmanın yolu, kısa vadeli stresinizi, stres tepkisi ortaya çıkar çıkmaz kontrol edebilmekten geçiyor. Gidip bir yerlere oturup “meditasyon yapacağım”, “şimdi bir masaj yaptırayım sonra konuşalım” demekten geçmiyor.

Bir insan mesela nasıl farkındalık kazanabilir. Farkındalık çok güzel bir kavram ama farkındalık sahibi olmak ne demek? Gün içinde bir sürü şeyi yapıp bitirmeye çalışıyorum. Ve yaptığım şeyleri gözlemlemeye başladığımda, dışardan üçüncü bir

gözle kendimi izliyor gibi oluyorum. Bu aslında benim etkinliğimi azaltıyor. Yani bazen bu farkındalık ya da gözlemci, bana yardımcı olmuyor ve tam tersi, gündelik hayatıma köstek oluyor.

Benim için önemli olan çalışıp odaklanabilmek ve sonra çalışma ve odaklanmadan çıkabilmek. Yani uyku olmayan stresli bir süreçten sonra akşam 09:30'a kadar çok yoğun çalışmış olsam bile gece 10'da kafamı yastığa koyabilmek ve kısa süre içerisinde uykuya dalabilmek.

Bu eğer stres tepkinizi kontrol edebilmeyi öğrenirseniz mümkün bir şey. Bunu yapmak için zihinle kontrol etmeye çalışamayız, bazı tekniklere ihtiyacımız var.

Birçok insanın huysuz, kaygılı ya da depresif olması, altta yatan kronik nörokimyasal nedenler yoksa yeterince dinlenmemekten, çok fazla çalışmaktan ve dünya omuzlarımıza çöküyormuş gibi hissetmekten geliyor. Bu nedenle burada öznel görüşe göre hareket etmek yerine, nesnel fizyoloji merkezli hareket etmeyi tercih ediyorum.

# Depresyonu Anlamak Ve Yenmek

## Giriş

Bu bölümlerde her çeşit duygudurum bozukluklarının<sup>13</sup> altındaki psikolojik ve biyolojik mekanizmaları tartışıyoruz. Bunu yaparken bol miktarda bilim ve çeşitli duygudurum bozukluklarına karşı geliştirilen ya da geliştirilmekte olan tedavileri öğreneceksiniz.

Çeşitli duygudurum bozuklukları ile ilgili bilgileri okudukça, birçok duygudurum bozukluğunun ardında, ortak yollar olduğunu göreceksiniz. Aslında birbirlerinden oldukça farklı görünen duygudurum bozukluklarının altında, aynı nörokimyasallar ve nöron devreleri çalışıyor. Bu da iyi bir şey zira bir duygudurum bozukluğunun ardındaki biyolojiyi ya da bir tedaviye veya davranış değişikliğine nasıl cevap verdiğini anlarsanız, diğerleri konusunda da önemli ilerlemeler kaydedersiniz.

Bölümün konusuna dalmadan önce, konu ile alakalı ve tüm duygudurum bozukluklarını, tüm motivasyon durumlarını, mutluluğu, üzüntüyü ve depresyonu anlamamız açısından önemli bazı bilimsel bulgulardan bahsetmek istiyorum.

Dr. Anna Lembke ile olan bağımlılıklar, bağımlılıkların biyolojik temelleri ve bağımlılık tedavisi konusundaki bölümden bir alıntı yapacağım. Bu bölümdeki en önemli bilgilerden biri, Dr. Lembke'nin zevk – acı dengesi dediği şey. Bunlar gerçekten de zevk ve acı hissimizi ve sonunda da zevk peşinde koşma yolunda mutlu olup olmayacağımızı kontrol eden nöron devreleri. Bu gündelik hayatımızda ama en önemlisi duygudurum bozuklukları bağlamındaki fonksiyonumuz açısından çok önemli.

Dr. Lembke'nin bahsettiği yola zevk sistemi deniyor. Çoğu kişinin bilmediği şey de, zevk sisteminin ruhsal veya psikolojik ızdırap ve acı sistemi ile direkt ilişkili ve aslına bakarsanız aynı sistem olması.

Bize zevk vereceğini düşündüğümüz yemek, bilgisayar oyunu, seks, belli bir iş ya da hedef gibi bir şeyi kısa süreli ya da uzun süreli olarak kovaladığımızda, dopamin salgılarız. Dopamin, motivasyon ve dürtünün artmasını sağlar. Dopamin, ödülün molekülü değildir, çok istemenin ve dürtünün molekülüdür.

---

<sup>13</sup> Duygudurum bozukluğu, kişinin duygusal durumunu etkileyen bir akıl sağlığı sorunudur. Bir kişinin uzun süreli aşırı coşkunculuk (mani), aşırı üzümlük (depresyon) veya her ikisini birden (bipolar; yani iki uçlu) deneyimlediği bir bozukluktur. Olaylara bağlı olarak kişinin ruh hâlinin değişmesi normaldir.

Fakat Dr. Lembke'nin işaret ettiği gibi, bir şeyin peşinden gittiğimizde bizi motive hissettiren dopamin salgılaması olur ve bu da genelde bizim kendimizi iyi hissetmemizi sağlar. Ama çok kısa bir süre sonra, bilinçaltımızda, zevk – acı dengesinde bir kayma olur ve dopamin salgılanmasına neden olan tüm o zevk ve zevk peşinde koşma, bir miktar acı ile dengelenir.

Biz bu acıyı, en azından başlarda, fiziksel olarak hissetmeyiz. Daha çok, bize zevk getiren şeyden daha fazlasını isteme şeklinde hissederiz. Zevk sonrası zevkten daha fazlasını istemek kulağa hoş gelebilir ama bu o kadar da iyi bir şey değil. Mutlu olmak, hedeflerimiz peşinde koşacak motivasyonu kaybetmemek istiyorsak, bu mekanizma konusunda daha bilinçli olmamız gerekiyor.

Burada anlaması önemli olan şey, sürekli zevk peşinde koşarsak, zevk – acı dengesini acı yönüne kaydırırız ve her defasında daha az dopamin salgılanmasına neden oluruz. Bu da daha az zevk almamıza ve zevk veren şeyden daha çok istememize neden olur. Belli bir eşik noktasından sonra buna bağımlılık denilmeye başlanır.

Dengeyi fabrika ayarlarına döndürmenin yolu, zevk peşinde koşmadığımız, tam tersine sıkıldığımız, belki biraz sıkıntı biraz kaygı duyduğumuz durumlara girmektir. Bu şekilde zevk – acı dengesini fabrika ayarına getirince, yeniden sağlıklı bir şekilde zevk peşinde koşabiliriz.

Biraz anlaşılmaz olduysa, çok yüksek dopamin salgılanmasına neden olan tüm zihin veya vücut hallerine ya da herhangi bir şeyin peşinden koşmaya karşı çok dikkatli olmanız lazım. Eğer bir şey dopamin salgılanmasını zirveye çıkarıyorsa da, o şeyi sıklıkla elde etmeye çalışmamamız gerekli.

Bu bölümde, 21 yaşındaki bir erkeğin gerçek hayat örneğini ele alacağım. Bu genç adam, zevk – acı dengesinin bozulmasından muzdarip ve depresyonda. Depresyonda çünkü belli bir aktivite önceleri çok fazla dopamin vermiş ama zamanla daha az dopamin vermeye ve artan oranda acı tarafına kaymaya başlamış. Bu çocuğu, belli bir aktiviteye bağımlı olarak tanımlayabiliriz.

Şimdi bu gencin klinik olarak bağımlı olup olmadığı çok önemli değil. Önemli olan, deneyimini depresyon olarak hissetmesi. Anhedonia denilen şekilde düşük seviye depresyonda. Bu genç şu an zevk – acı dengesini normale getirecek şekilde tedavi görüyor. Bu gencin ismini vermeyeceğim ama kendisi deneyimimi ve neyle mücadele paylaşmam için bana izin verdi.

Bu genç ve onunla çalışan kişilerle telefonda saatlerce konuşarak, bu vakada ne olduğunu anlamaya çalıştım. Çünkü bence bu dopamin, zevk ve acı arasındaki ilişkiyi sadece bağımlılık bağlamında göstermekle kalmayacak, aynı zamanda da depresif hallerden nasıl uzak durabileceğimize ya da çıkabileceğimize ışık tutacak.

Bu bölümde depresyonu ele alırken, depresyona karşı kullanılabilecek birçok molekülün, nöron yolunun ya da biyolojik mekanizmanın, bu zevk – acı dengesi üzerine geri bildirim yaptığını göreceğiz.

## Majör Depresyon

Bu bölümde depresyon hakkında ama özellikle de majör depresyon hakkında konuşacağız. Majör depresyon, bu tip bir depresyonu diğer tip olan bipolar depresyondan ayırmak için kullanılan bir terim. Bipolar depresyon ya da bipolar bozukluk, insanın çok hızlı konuştuğu, uyumadığı, gücü yetmeyen şeylerin peşinde koştuğu ya da gücü yetmeyen şeyler aldığı, durduk yere sağlıklı sollar ilişkiler başlattıkları manik zirveler ve ardından gelen çok büyük bir çökme hali ve sonrası yine manik hal şeklinde bir rahatsızlık.

Bipolar depresyon da konuşmamız gereken önemli bir konu ve buna da kendi başına bir bölüm ayıracağız. Ama bu bölümde majör ya da bazen unipolar denilen depresyonu konuşacağız. Bu depresyon çeşidinde zirveler ve derin çöküntüler değil de hemen her zaman derin çöküntü olur.

Majör depresyonun biyolojisi, psikolojisi, nasıl tedavi edildiği, davranışsal tedavileri, ilaç tedavilerini, takviye maddeleri, beslenme ve sporun etkisini konuşacağız.

Devam etmeden önce, oldukça hassas bir konuda olan kendi kendine teşhis koyma hakkında bir uyarı yapmak istiyorum. Bu bölümde ve sonraki bölümlerde, duygudurum bozukluğu belirtileriyle ilgili şeyler duyacaksınız. Bu duyduklarınız ile kendinize veya bir tanıdığınıza teşhis koymaya çalışabilirsiniz. Bu belirtileri bilmeniz ve gördüğünüzde harekete geçmeniz önemli ama doğru teşhisi sadece bu konuda profesyonel sağlık çalışanları koyabilirler. Yani kaygı verici belirtiler konusunda gözlerinizi ve kulaklarınızı açık tutun ama hemen sonuçlara atlamayın. Bu belirtileri not alın ve biz uzman ile görüşüp, teşhisi ona bırakın. Sizin veya bir başkasının, duygudurumu bozukluğuna sahip olup olmadığınızı ancak bir uzman söyleyebilir.

Uyarımızı yaptıktan sonra, bilimsel gerçeklere dayanarak yapacağımız depresyon konuşmamıza başlayalım. Depresyon hakkında bilmediğimiz şeyler var ve bunlara sıra geldiğinde bunları size açık bir şekilde söyleyeceğim. Aslına bakarsanız oldukça umut verici tedavi yöntemlerinden de konuşacağız. Bu yöntemler her geçen gün daha fazla kullanılsalar da, mekanistik literatüre baktığımda, bu yöntemlerin nasıl çalıştığının, henüz tam olarak bilinmediğini görüyorum.

Bunun yanında, nöro bilim ve özellikle duygudurumu bozuklukları konusunu tartışmak için, mekanizmalara değinmemiz gerekecek ve biz de bunu yapacağız. Bunu da, depresyondan uzak durmak veya kendinizde ya da başkasında varsa depresyonla başa çıkmak için kullanılacak teknikler çerçevesinde yapacağız.

Şimdi, depresyon dediğimiz şey nedir? Az önce değindiğimiz gibi, depresyonun iki çeşidi var. Bunlardan birisi, bu bölümde konuşmayacağımız bipolar depresyon. Diğerisi ise, majör ya da unipolar depresyon.

Majör depresyon, nüfusun %5'ini etkileyen bir problem. Bu, çok büyük bir rakam. Çevrenize baktığınızda, nüfusun önemli bir kısmının hayatının bir döneminde depresyondan etkilendiğini görebilirsiniz. Yani depresyon çok ciddiye aldığımız ve anlamak istediğimiz bir konu. Depresyon, en çok engellilik yaratan dördüncü rahatsızlık. Birçok insan, majör depresyon yüzünden işini, okulunu ihmal ediyor ve bundan önce de hem işinde hem de okulunda kötü bir performans gösteriyor.

Depresyon konusunda konuşmanın zorlukları var ve bunlar depresyonun teşhis edilmesi konusundaki zorluklarla alakalı. Kendisi doktor ve psikiyatrist olan Dr. Karl Deisseroth, insanların beyinlerinin içinde olup biteni anlamak için dilden başka bir araçlarının olmamasının zorluklarından bahsediyor. Yani bir kişinin depresyonda olup olmadığını anlamak için onunla konuşmaktan ve belki de vücut diline bakmaktan başka bir yöntem yok.

Bugün gündelik dilde depresyon oldukça geniş bir şekilde kullanılıyor. Birçok insan “bugün çok depresim, işe gitmesin zira depresyona girdim” vs gibi kelimeler kullanıyorlar. Bunlar klinik anlamda depresyon değiller. Daha çok üzgün, hayal kırıklığına uğramış ya da tükenme derecesinde yorgun olma ile alakalıdır. Biz burada depresyon kelimesini klinik anlamında kullanacağız.

Klinik depresyonda ise çok iyi tanımlanmış kriterler var. Bu kriterler de bazı şeylerin varlığı ve yine bazı şeylerin olmaması ile karakterize edilmiş şeyler. İsterseniz majör depresyonda varılan şeylerden konuşalım.

Her şeyden önce, majör depresyonda çokça keder / ıstırap var. Çok fazla üzüntü var. Ağlama eşiğinin düşmesi, depresyonun önemli özelliklerinden birisi. Tabii ki kolay ağlıyor olmanız sizin depresyonda olduğunuz anlamına gelmiyor. Zira bazı insanlar diğerlerine göre daha kolay ağlayabiliyorlar ama normalde kolay ağlamayan birisi kendisini kolay ağlıyor buluyorsa, bu depresyon işareti olabilir.

Depresyonda görülen bir başka durum da anhedoni yani haz yitimi. Anhedoni genel olarak insanın daha önce haz aldığı şeylerden haz alamamaya başlaması, genel olarak hiçbir şeyden haz alamaması durumu. Bu şeyler yemek, seks, spor, sosyal buluşmalar, vs. gibi şeyler. Bu haz alamama bazen üzüntü dolu, bazen de hiç his olmadan meydana gelebilir. Tatsız tutsuz bir yemek gibi bir his halini alabilir.

Diğer varolan bir belirti de suçluluk duygusu. Depresyondaki kişi, sıklıkla, geçmişte yaptıklarından suçluluk duyar ve kendilerini genel olarak kötü hissederler. Bu konu hakkında konuşacağız zira bu, depresyonda görülebilen kendine zarar verme ve hatta intihar gibi daha ciddi belirtilerle de alakalı.



Fakat şimdilik anhedoniye genel bir haz almayı başaramama durumu olarak çerçeveleyeceğiz. Bu bazen gerçek dışı düşünceler, negatif gerçek dışı düşünceler halini de alabilir, özellikle de “benlik karşıtı” konfabulasyon<sup>14</sup> olarak ortaya çıkabilir.

## “Benlik Karşıtı” Konfabulasyon

“Benlik karşıtı” konfabulasyonu tanımlamadan önce, beynimizin ve sinir sistemimizin inanılmaz bir özelliği olan konfabulasyonu tanımlayalım. Başka konfabulasyon çeşitlerini, beyin hasarı ya da bunama gibi nedenlerle hafıza kaybı yaşayan insanlarda görebilirsiniz. Örneğin yaşa bağlı bunamada kişi bazen kendisini birden bire oraya nasıl geldiğini bilmeden bir yerde bulabilir. Bu insanlara neden orada olduklarını sorduğunuzda size oldukça ayrıntılı hikayeler anlatabilirler ki buna konfabulasyon denir. Örneğin aylardır evden çıkmamış ve sürücü ehliyetine sahip olmamış olsalar da, “hergün olduğu gibi arabayı süpermarkete sürdüm” gibi hikayeler anlatabilirler. Bu insanlar size yalan söylemiyorlar. Beyinlerinde bir devre sanki hikaye yazıyor ve onlar da bu olayı inanarak anlatıyorlar.

Majör depresyonda genellikle gerçek dışı bir benlik karşıtı (anti-self) konfabulasyon görülür. Bu konfabulasyonlar direkt olarak ya da tamamen gerçekliğe bağlı değildir ama benliği, onları açıklayan kişiyi, hasta ya da bazı açılardan kötü durumda gibi gösterirler.

Fiziksel yaralanma yaşayan bir sporcu örneğini ele alalım. Bu sporcu, aynı zamanda depresyonda olsun. Bu sporcuya “nasıl gidiyor? Fiziksel terapi nasıl gidiyor?” gibi sorular sorduğunuzda, “Her geçen gün daha zayıf hissediyorum, performansım çok kötü” diyebilir. Sonra bu kişiyle fiziksel tedaviyi yapan uzmanla konuşursanız bu kişi size “hayır, aslında her geçen gün daha iyiye gidiyor” diyebilir. Terapist bu kişiye de bunları söyler ama depresyondaki kişi bu bilgiyi bir şekilde kafasına kaydetmez.

Konfabulasyon bazen çok hafif bazen de çok ağır olabilir. Bu sporcuya “senin terapide çok iyi gittiğini duydum, her geçen gün daha iyiye gidiyormuşsun. Daha önce yataktan

---

<sup>14</sup> Konfabulasyon, bellek boşluğu sonucunda, bilinçte herhangi bir etkilenme olmaksızın, istemsiz olarak ortaya çıkan masal anlatma, gerçek dışı bilgiler uydurma olarak tanımlanır.

kalkamazken şimdi binanın etrafında bir tur atabiliyormuşsun” derseniz size “park alanında değişiklik olduğundan tur atabildim yoksa iyileştiğimden değil” der.

Bu insanlar, başarılarını savuşturmak için kendilerine yöneltilen övgülere açıklama ile karşı çıkmaya çalışmıyorlar. Kendilerini, gerçekte alakası olmayan bir şekilde benliklerini aşağı gören bir gözlükten görüyorlar ve bu görüşe göre konfabulasyon yapıyorlar. Yani “her şey iyi değil aslında kötü” demekten daha fazlasını yapıyorlar ve bu gerçek dışı şeye samimi bir şekilde inanıyorlar.

Bu da depresyonun, üzerinde yeterince durmadığımız belirtilerinden birisi. Bu belirtiyi gösteren insanlar bir çukurun içine batıyorlar ve gerçeklikle bağları, kendileri ile ilgili veriler de dahil olmak üzere, kopmaya başlıyor.

## Depresyonun Otonom (Vejetatif) Belirtileri

Depresyon diğer bir grup belirtisi de, vejetatif (bitkisel) belirti denilen şeyler. Vejetatif belirtiler, düşünmeden, bir şey apmadan veya konfabulasyon olmadan ortaya çıkan belirtiler ve insanın temel fizyolojisi ile ilgililer.

Vejetatif (bitkisel) kelimesi size bitkileri hatırlatabilir ama bu kelime aslında otonom sinir sistemimize işaret ediyor. Tarihsel olarak vejetatif sinir sistemi ile otonom sinir sistemi aynı şey olarak düşünülürdü.

Otonom sinir sistemi stres tepkisi ya da uyuma kabiliyetimiz gibi şeylerle alakalı. Vejetatif belirtiler de sürekli olarak tükenmiş olmak gibi şeyler. İnsanın çok fazla egzersiz yapmasından, çalışmasından ya da hayatında olan bir olaydan dolayı değil. Eskiden olan enerjisinin kalmamasından.

Bu durumda otonom sinir sisteminde bir şeylerin ters gittiğini gösteren iyi verilere sahibiz. Ve majör depresyonun en sık görülen belirtilerinden birisi, tükenmiş hissetmesine rağmen erken kalkması ve bir daha da uyuyamaması. Erkenden kalkım sabah 3, 4 ya da 5 gibi erken saatler. Bu, başka nedenlerle de olabilir ama majör depresyonun en sık rastlanan belirtilerinden birisi.

Gelin şimdi uyku ve depresyon hakkında konuşalım. Depresyonun, “uykunun mimarisini” bozduğu bilinen bir gerçek. Uykunun mimarisi kavramını açıklamama izin verin.

Gecenin başında REM (Rapid Eye Movement - Hızlı Göz Hareketli) uykudan çok yavaş dalgalı uyku uyuyorsunuz ve gece ilerledikçe ise daha çok REM uykusu uyuyorsunuz. Önce yavaş dalgalı uyku ve sonrasında REM uykusu mimarisi, majör depresyon ile bozuluyor. Bunun yanında depresyon, belli uyku fazlarındaki beyin aktivite kalıplarını da bozuyor.

Bunlar, uykuda olduğu için insanların kendi kendilerine yaratabilecekleri durumlar değiller. Tam tersine bunlar, otonom ya da vejetatif sinir sisteminde bir şeylerin yanlış gittiğini gösteren fizyolojik işaretler.

Başka bir belirti de, yine otonom sinir sistemimiz ile alakalı olan iştahımız. İştah azlığının anhedoni nedeni olduğunu düşünebilirsiniz. Yani eğer artık yemek yemekten haz almıyorsanız, yemek yeme motivasyonunuz düşer değil mi? Ama aynı zamanda iştah ile ilgili bazı hormonların salgılanmaları da sekteye uğradığı için iştah kaybı yaşarsınız.

Gördüğünüz gibi, majör depresyon belirtileri bizi birçok seviyede etkiliyor. Bilinç seviyesinde şeylerin bizi ne kadar heyecanlandığı konusunda problem yaşıyoruz. Bir şeylerden haz alma kabiliyetimiz azalıyor. Bunun yanında ızdırap, suçluluk duygusu var. Aynı zamanda uyku bozukluğu gibi, uyanırken yaptığımız her şeyi zorlaştıran vejetatif seviyede belirtiler var.

Ukuya kendimizi yenilemek için ihtiyacımız var ve eğer çok erken kalkıp yeniden uykuya dalmıyorsanız, yenilenemiyorsunuz demektir. Bu da sizin etkinliğinizi, duygularınızı negatif yöne kaydıracaktır.

Bunlardan başka iştahınız kapanabilir. Aynı zamanda kortizol seviyeniz artar. Sağlıklı bir şekilde günün başlarında salgılanan stres hormonu kortizol, majör depresyonda günün daha ilerleyen saatlerinde salgılanır. Aslına bakarsanız, insanın kortizol seviyesinin akşam 9’da tavan yapması, depresyonun en belirgin işaretlerinden birisi.

Bütün bunları bir araya koyduğumuzda, majör depresyonun çok ürkütücü bir durum olduğunu düşünebilirsiniz. Evet insanın kendisini ızdırap, suçluluk dolu olduğu, tükenmiş hissettiği bir durumda bulması çok kötü bir şey.

Bütün bunların yanında, majör depresyonun kaygı sistemi ile de bir ilişkisi var. İnsanın tükenmiş, aşırı yorgun ve hiçbir şeyden haz almıyor durumda olması, aynı zamanda kaygısız olduğu anlamına gelmiyor. Majör depresyon geçiren birinde, “bana ne olacak” düşüncesi ile çok fazla kaygı olabilir. “Bu durumdan çıkabilecek miyim?”, “hedeflerimi gerçekleştirebilecek miyim?”, vs.

Yani depresyon üstüne kaygı olabilir. Bu size oldukça depresif gelebilir zira öyle. Ama maalesef çok fazla sayıda insan, kendisini bu durumda bulabiliyor. Ve bu kuyudan nasıl yukarı tırmanacaklarını bilmiyorlar.

## Nörepinefrin, Dopamin ve Serotonin

Şimdi depresyonun ve bütün bu belirtilerin altında çalışan biyolojiye bir göz atalım. Çeşitli tedavi yöntemlerini, nasıl ve neden çalıştıklarını anlamak ve onları uygulamak istiyorsak, altında yatan biyolojiyi bir miktar anlamamız gerekiyor.

Depresyonun biyolojik temelleri ile ilgili araştırmalardan ortaya çıkan ilk bulgulardan bazıları, bazı ilaçların depresyon belirtilerini azalttığının keşfedilmesi idi. Bu ilaçlar genelde üç ana kategoriye düşüyor ama ilk keşfedilen ilaç kümeleri, trisiklik antidepresanlar<sup>15</sup> ve Monoamin Oksidaz (MAO) inhibitörler<sup>16</sup>. Bu isimleri anlamana gerek yok ama ben size bunlarla ilgili birkaç detay vereceğim.

---

<sup>15</sup> Başta depresyon gelmek üzere kaygı bozuklukları, obsesif kompulsif bozukluk (takıntı hastalığı), travma sonrası stres bozukluğu gibi çok sayıda psikiyatrik hastalığın tedavisinde 1950’lerden itibaren kullanılmaya başlayan trisiklik antidepresan ajanlar psikiyatride çığır açan gelişmelerden birini meydana getirir. Kimyasal yapılarında 3 halka bulunduğundan Trisiklik antidepresanlar olarak adlandırılan ilaçlardan Türkiye’de bulunanları amitriprilin, klomipramin, imipramindir. Her biri başka bir hastalıkta daha etkin olduğundan tedavide birbirlerinin muadili kabul edilmezler. - [Trisiklik Antidepresanlar Hangileridir?](#)

<sup>16</sup> [Monoamin oksidaz inhibitörleri](#) (MAOI) bir ya da iki monoamin oksidaz enzim faaliyetini inhibe eden ilaçlar sınıfıdır. Monoamin oksidaz a (Mao-a) ve monoamin oksidaz b (Mao-b) şeklinde sınıflandırılır. Uzun zamandır depresyon tedavisinde kullanılırlar. Parkinson hastalığı ve diğer birçok rahatsızlığın tedavisinde de kullanılır.

Bu konudaki çalışmaların çoğu 1950'lerde, 1960'larda yapılmış ve araştırmalar 1980'lere kadar devam etmiş. Trisiklik antidepressanlar ve Monoamin Oksidaz (MAO) inhibitörler, beyindeki ve bazen de vücuttaki norepinefrin seviyelerini arttırarak çalışıyorlar ve bunu yaparken de majör depresyonun bazı belirtilerini azaltıyorlar.

Bu antidepressanlar aslında kan basıncını değiştiren ilaçlar araştırılırken keşfedilmiş zira norepinefrin de kan basıncını etkileyen bir hormon ve tansiyonu düşüren ilaçlar, norepinefrin seviyelerini düşürüyorlar. Bu da birçok durumda depresyona ya da depresif belirtilere neden oluyor.

Fakat bu ilaçların birçok yan etkisi var. Örneğin bu ilaçların kan basıncını yükseltmesi hem tehlikeli hem de rahatsız edici olabiliyor ama daha başka yan etkileri de var. Bu yan etkilere sahip olmalarının nedeni, beyinde ve vücutta libido, iştah, sindirim, vs. gibi fonksiyonları etkileyen sistemleri etkilemeleri.

Sonuçta psikiyatristler bu ilaçların depresyon konusundaki yararlarını görmüşler ama insanlar ilaçların yan etkilerinden hiç hoşlanmamışlar. Birçok insanın ağzı kurumuş, libidoları düşmüş, uyku ve iştah problemi yaşamaya başlamışlar ve kilo almışlar. Bu ilaçlar bazı insanları çok rahatsız etmiş.

10 yıl kadar sonra da, beyindeki zevk yolları keşfedilmiş. Bunlar beynin değişik bölgelerinde bulunan, ama birbirlerine bağlı nöronlar yani bir devre oluşturuyorlar. Bu nöronları belli davranışlarla ya da deneylerde elektrik ile uyardığınızda, hem insanlar hem de hayvanlar, bu yolların daha fazla uyarılması için oldukça motive bir hale geliyorlar. Yani bu zevk devreleri oldukça pekiştirici devreler. Aslına bakarsanız insanlar ve hayvanlar, bu beyin bölgelerinin uyarılması konusunda, seks, uyuşturucu gibi şeyler için olduğundan çok daha fazla çaba harcıyorlar. Hatta bağımlılar, belli bir uyuşturucu için yoksunluk sendromu içinde olsalar bile, seçim şansı verildiğinde, o belli uyuşturucu yerine bu devreleri uyarmayı tercih etmişler.

Bu çok önemli bir keşif. Bu zevk yolları, nucleus accumbens<sup>17</sup> (NA) ve ventral tegmental alan<sup>18</sup> (VTA) gibi bölgeleri kapsıyor. Beynin bu alanları, dopamin üreten nöronlar konusunda zengin alanlar.

Depresyonun anhedoni, zevk yoksunluğu ya da zevk deneyimi yaşayamama belirtilerini düşünürseniz, depresyondaki birinin dopamin sisteminde bir problem olduğunu düşünebilirsiniz. Ve gerçekte olan da bu yani olay sadece nörepinefrin değil, aynı zamanda dopamin ve zevk yolu da bir şekilde bozuluyor.

## SSRI (Prozac, Zoloft, vs): Seçici serotonin geri alım inhibitörü<sup>19</sup>

Sonra 1980'lerde, SSRI denilen yeni tip ilaçlar keşfedildi. Bugün çoğu insan SSRI - Seçici serotonin geri alım inhibitörü<sup>20</sup> sınıfındaki ilaçları biliyorlar. SSRI antidepresanlar, trisiklik antidepresanlar ve Monoamin Oksidaz (MAO) antidepresanlardan farklı bir mekanizma ile çalışıyorlar. İsimlerinden de anlaşılacağı gibi, seçici serotonin geri alım inhibitörleri, iki nöron birbirleri ile konuştuğuktan sonra serotoninin sinapstan temizlenmesine engel oluyor.

Şimdi bunun ne anlama geldiğini anlamak için, temel Nörobiyoloji 101 bilgisi gerekli. Bu konuda hiçbir bilginiz yoksa, önümüzdeki cümlelerde bir miktar hızlı ders alacaksınız.

Nöronlar birbirleri ile, aralarındaki sinaps denilen küçük boşluklara kimyasallar salgılayarak haberleşiyorlar. Bu kimyasallar karşı taraftaki nörona bağlanarak, o nöronun elektrik aktivitesinde değişikliğe neden oluyorlar. Serotonin, burada bahsettiğimiz nörotransmitterlerden<sup>21</sup> birisi ya da daha spesifik olarak serotonin bir

---

<sup>17</sup> Zevk, bağımlılık, korku ve plasebo etkisinde önemli bir rol oynadığı düşünülen ön beyinde bulunan nöron topluluğu. Her beyin yarım küresinin bir nükleus accumbens var. Nucleus accumbens, beyindeki bağımlılık ve haz ile ilgili yolların kavşağı ve merkezi. madde kullanımı veya seks bu alanda yoğun dopamin salınımı yaptığı için zevk patlaması var.

<sup>18</sup> Ventral tegmental area

<sup>19</sup> Seçici serotonin geri alım inhibitörleri (kısaca SSGİ; İngilizce: selective serotonin reuptake inhibitor, kısaca SSRI) majör depresif bozukluk, anksiyete bozuklukları ve diğer psikolojik bozuklukların tedavisinde antidepresan olarak kullanılan bir ilaç grubudur. Yan etkilerinin az olması, etkinlikleri ve tolere edilebilirlikleri nedeniyle sıklıkla depresyon ve diğer birçok psikiyatrik bozukluk için birinci basamak ilaçlar olarak kullanılırlar. - [Seçici serotonin geri alım inhibitörü](#)

<sup>20</sup> Selective serotonin reuptake inhibitors

<sup>21</sup> Nöronlar arasında veya bir nöron ile başka tür bir hücre arasında iletişimi sağlayan kimyasallara nörotransmitter veya nörotransmitter denir. Sinir sistemi boyunca sinirsel sinyaller bu kimyasal taşıyıcılar yardımıyla iletilir.

nöromodölatör<sup>22</sup> yani çok büyük bir grup nöronun aktivitelerini anlamlı bir şekilde değiştirebilen kimyasallardan birisi.

Seçici serotonin geri alım inhibitörü demek, kişi bu sınıfta bir ilacı (Prozac, Zoloft gibi) aldığıında, sinaps içinde daha fazla serotonin asılı kalıyor ve karşı taraftaki nöron tarafından alınabiliyor. Yani daha fazla serotoninin etkili olmasını sağlıyor. Yani SSRI beyindeki toplam serotonin miktarını arttırmak yerine, zaten mevcut olan serotoninin ne kadar etkili olacağını ve nöron aktivitelerini değiştireceğini değiştiriyor.

SSRI antidepresanlarının da birçok insan için yan etkileri var. Ve maalesef SSRI alan insanların üçte birinde SSRI etki göstermiyor yani depresyon belirtilerini azaltmıyor. Ama üçte ikisinde, çoğunlukla bazı ve sıklıkla tüm majör depresyon belirtilerini ortadan kaldırabiliyorlar.

SSRI antidepresanlar bugünlerde yan etkileri ile çok tartışılan bir konu ama bu ilaçlar aynı zamanda çok fazla sayıda hayat kurtardılar ve çok daha fazlasını daha iyi hale getirdiler. Fakat sorun şu ki, etkileri kişiden kişiye ya da aynı kişide zaman içinde değişiklik gösteriyor.

Aynı zamanda bu antidepresanlar konusunda, insanları rahatsız eden birçok gizem de var. Örneğin SSRI kullanımı ile beraber serotoninin nöron aktivitesi etkisi hemen oluyor ama insanlar depresyon etkisinin azaldığını, ilacı almaya başladıktan iki hafta kadar sonra hissetmeye başlıyorlar. Yani orada tam olarak bilinmeyen bir şeyler oluyor.

SSRI ile ilgili fikirlerden biri de, SSRI antidepresanların depresyon belirtilerini iyileştirme ya da tamamen ortadan kaldırma mekanizmasının nöroplastisite olduğu yani nöron devrelerinin fonksiyonlarını değiştirdiği. Bu konuda çok çalışma var ama SSRI antidepresanlar ve nöroplastisite konusundaki çalışmalar iki kampa ayrılıyorlar.

Bunlardan biri SSRI antidepresanların, hipokampüste dentate gyrus denilen ve hafızayı etkileyen bölgede yeni nöron üretimini tetiklediği yönünde. Bu önemli zira hafıza konusuna geleceğiz. Diğer ise SSRI'nın plastisitenin kritik evrelerini yeniden açtığı yönünde.

---

<sup>22</sup> Ana sinapsta ileti aşırımını ayarlayan, presinaptik ucun veya zarın uyarılabilirliğini değiştirerek presinaptik ucun veya postsinaptik zarın cevap verme ihtimalini değiştiren madde. Neuromodulator.

Bu çalışmalardan birisine kısaca değineceğim. Lamberto Maffei'nin çalışma grubu tarafından Pisa'da yapılan bir araştırma var. Burada genç hayvanlarda olduğu bilinen ama daha yaşlı hayvanlarda kaybolan bir plastisite çeşidine bakıyorlar.

Bu insanlarda da geçerli yani daha genç insanların beyinde, daha yaşlı beyinlerdekine göre çok daha kolay değişimler sağlayan, çok daha fazla plastisite var. Bu alışma, fluoxetine, Prozac antidepresanlarının yetişkin hayvanlarda bu inanılmaz plastisite dönemini yeniden açtığını gösteriyor.

Bu enteresan zira sadece serotonin iletiminde artış ile meydana geliyor. Başka alışmalar da, fluoxetine kimyasalının, yetişkin beyinlerde daha fazla nöronun üretilmesine / doğmasına (nrogenesis) olanak verdiğini gösteriyor.

## Epinephrine / Motor Fonksiyonlar, Dopamin / Motivasyon ve Arzu, Serotonin / Duygular

Beyinde başlıca üç kimyasal sistem olduğu açık: norepinefrin, dopamin ve serotonin sistemleri. Bunlardan serotonin, depresyon belirtileri ile alakalı ve bunları düzenleyebilen bir sistem.

Epinefrin ve norepinefrin, bazen psikomotor geriliği de denilen psikomotor bozukluklar ile alakalıdır. Bunlar uyuşukluk, tükenmişlik, örneğin sabah yataktan dışarı adım atamama gibi şeyler.

Dopamin ise anhedoni yani zevk alamama durumu ile alakalı ya da daha doğrusu, depresif hastalardaki dopamin yoksunluğunun anhedoniye neden olduğu düşünülüyor.

Ve serotonin ise ızdırap, suçluluk gibi depresyonun daha bilişsel / duygusal özellikleri ile alakalı.

Yani aktivite ve uyanıklık ile alakalı norepinefrin sistemimiz, motivasyon, zevk ve zevk arayıp deneyimleme ile alakalı dopamin sistemimiz ve ızdırap ile alakalı serotonin sistemimiz var.



Beyin ve genel olarak organizma, maalesef matematik kesinlikle çalışan yapılar değiller. Bu kişi çok fazla ızdırap çekiyor dediğinizde, o kişinin hiçbir uyuşukluk problemi olmayabilir. Yani o zaman hadi serotonin takviyesi yapalım diyebilirsiniz ama bu sadece kağıt üzerinde çalışır bir şey zira çoğu zaman klinik olarak bir işe yaramaz.

Başka bir hasta ise hayattan zevk alamıyor olabilir ama aynı zamanda kaygılı da olabilir. Belki hiç uyuma zorluğu çekmiyordur ama sürekli bir kaygı ve hüsrân duygusu içinde olabilir. Bu kişi depresyon teşhisine uyuyor olabilir. Bu durumda siz de bu kişiye dopamin artırıcı ilaç verelim ve düzelsin diyebilirsiniz. Ama bu ancak bazı durumlarda işe yarar.

Örneğin Wellbutrin adlı, spesifik olarak dopamin sistemi üzerinde çalışan bir ilaç var ve dopamini artırıyor (aynı zamanda norepinefrini de artırıyor). Birçok insan Wellbutrin ile büyük bir rahatlama sağlayabiliyor. Bu ilaç serotonin sistemini etkilemediği için de serotonin ile ilgili yan etkileri yok.

Ama bazı insanlar bu ilaçları alırken çok fazla kaygılı oluyorlar ve bazı insanlar da bu ilaçlara, dopamini yükselttiği için daha fazlasını istediklerinden, bağımlı hale geliyorlar.

Yani kağıt üzerinde mantıklı görünen, klinik olarak her zaman mantıklı olmuyor. İşin karmaşık hale getiren şey de bu. İyi bir psikoloğun ve iyi bir psikiyatristin, bu sistemleri çekip iterek doğru kombinasyonu bulması gerekiyor.

## Fiziksel ve Duygusal Acının Birbirlerine Bağlı Olmaları: P Maddesi

Depresyon kimyasının, anlaması çok önemli olan bir dördüncü yönü daha var: acı. Bu seride daha önce acıdan bahsettik ama eğer zevk ve acı ile ilgili bölümleri okumadıysanız, acının vücudumuzda hissettiğimiz bir şey olmanın yanında, duygusal acı da deneyimlediğimiz altını çizmek istiyorum. Ve bu sistemleri birbirleriyle çapraşık şekillerde ilişkililer.

Tylenol ya da Aspirin gibi ağrı kesicilerin, bazı insanlarda duygusal acıyı da azalttığına dair bilimsel veriler var. Şimdi çıkıp, duygusal acı için bu ilaçları alın demiyorum. Ama bu konuyu düşünürseniz, fiziksel acı için olan ilaçların duygusal acıya da iyi gelmesi

şaşırtıcı değil. Fizyolojik ağrılarını dindirmek için ağrı kesici, opiat ve benzeri ilaçları kullanan insan sayısının muazzam olduğunu biliyoruz. Ve bu ilaçların birçok bireyde bağımlılık gibi ciddi sorunlara neden oluyor.

Beyinde ve vücutta nöronlar tarafından üretilen ve acı hissinin temelini oluşturan, P maddesi denilen bir madde var. P maddesi inhibitörleri depresyon için kullanılıyorlar ve bazı durumlarda işe de yarıyorlar.

Depresyondaki birçok insan acıya karşı aşırı duyarlı. Bu insanlarda kronik ağrı ya da yaralanma ve majör depresyon bir arada olabiliyor.

Gördüğünüz gibi, depresyonun kimyasında çok fazla şey oluyor. Ama norepinefrin sisteminin uyuşukluk ve psikomotor geriliklerle alakalı olduğunu, dopamin sisteminin motivasyon ve motivasyonsuzluk ile alakalı olduğunu, serotonin sisteminin ise ızdırap ile alakalı olduğunu bilmeniz yeterli. Düşük serotonin, aşırı ızdırap ve utanca neden olabilir ve daha yüksek serotonin seviyeleri de bazen insanın esenliğini, güvenliğini ve iyi hissetmesini tamir edip yükseltebilir.

## Hormonlar ve Depresyon: Tiroid ve Kortisol

Şimdi hormonların depresyonla ilgisini, stresi ve stresin depresyonla ilişkisini konuşmak istiyorum. Bunların yanında depresyona yatkınlık konusundaki genetiği de konuşmak istiyorum.

Bazılarınız, “bunları bırak da depresyonla ilgili tekniklere geç” diyorlardır. Sizden biraz daha sabırlı olmanızı isteyeceğim. Böylece bu karmaşık duygudurumu rahatsızlığı konusunda daha fazla şey öğrenmekle kalmayacaksınız, aynı zamanda bu bölümde ele alacağımız teknikleri daha iyi anlayıp uygulayacak seviyeye de geleceksiniz. Bu bölümleri atlayabilirsiniz ama bence depresyonun hormonal ve stres ile ilgili yönlerini bilmek önemli.

Majör depresyon geçiren insanların %20 kadarında düşük tiroid hormonu seviyeleri görülüyor. Bu durum da bu insanların düşük enerjili olmalarına, beyin ve vücuttaki metabolizma hızlarının düşük olmasına neden oluyor.

Psikiyatristler bazen hastalara tiroid ilaçları yazıyorlar ve bu da bazı hastalarda belirtileri azaltıyor ya da yok ediyor. Yani depresyonun illa serotonin, dopamin, norepinefrin veya madde bağımlılığı ile ilgili olması gerekmiyor. Bazen sorun tiroid olabiliyor.

Bazı durumlar, tiroid hormon sistemini etkileyerek depresyon tetikleyebiliyor ya da depresyonu daha kötü hale getirebiliyor. Bu durumlardan birisi doğum yapmak. Birçok kadın, doğumdan sonra postpartum depresyon denilen bir depresyona girebiliyor. Doğum yapıyorlar ve bir çocuğun dünyaya gelmesi kadar neşe veren başka çok az şey olsa da, doğumdan sonra kadınlar depresyona girebiliyorlar. Bunun hormon nedeni olduğu, ya direkt tiroid sistemi ile ya da belki kortizol sistemi ile alakalı olduğu düşünülüyor.

Bir başka durum da adet döngüsü. Bazı kadınlar adet döngüsünün belli aşamalarında, klinik depresyona yakın belirtiler gösterebiliyorlar ve sıklıkla klinik depresyon teşhisi alabiliyorlar. Adet döngüsünün hormon seviyelerinde değişim yaptığı da bilinen bir gerçek.

Yine kadınları ilgilendiren bir başka durum da menopoz öncesi ve menopoz.

Özellikle kadınların bu durumlarda doktora danışıp, tiroid ve kortizol testleri yaptırmaları tavsiye edilir. Peki neden kortizol? Zira daha fazla stres, majör depresyon evreleri ile korelasyon halinde olan bir şey.

Çok fazla stres, hayat boyu dört beş depresyon dönemine neden olabiliyor. Bunlar genel olarak uzun süreli stres dönemleri ve bu dönemler sizin majör depresyon riskinizi arttırıyorlar.

Genetik olarak depresyona yatkınlığınız olsa da olmasa da, depresyondan korunmanın en iyi yollarından birisi, stres sisteminizi kontrol etmeyi öğrenmeniz ve herkesin sıklıkla deneyimlediği kısa vadeli stresten orta ve uzun vadeli strese gitmeyi engellemektir.

Bununla beraber eğer uzun vadeli stresi engelleyemiyorsanız en azından çok fazla uzun vadeli stres dönemi yaşamaya engel olmaktır.

Örneğin her yaştan ve çevreden birçok insanın, oldukça yoğun bir ilişkinin ayrılıkla bitmesi sonrası ya da bazen ilişkinin kendisinde, bazen stresli bir işte ya da eğitim hayatında, vs. uzun süreli strese maruz kalıyorlar ve birkaç ay sonra da depresyona giriyorlar. Bunun nedeni, stres sisteminin kortizol salgılanması ile alakalı olması. Kortizol sistemi, dopamin, serotonin ve norepinefrin sistemleri üzerinde büyük etkiye sahip.

Stresi kontrol etmeyi öğrenmek, depresyondan uzak durmak için de anahtar bir yetenek. Depresyonda olsanız da olmasanız da, stres sisteminizin kontrolünü elinize alın. Bir önceki bölümde bu konuyu ayrıntılı olarak ele aldık.

## Depresyona Genetik Yatkınlık: Stresin Etkisi

Depresyondan uzak durmak için stresi kontrol etmenin önemli olma nedenlerinden birisi, bazı insanların genetik olarak depresyona yatkın olmaları.

On binlerce insanı kapsayan birçok araştırmada, özellikle beyinde ne kadar serotonin olacağını kontrol eden 5HTTLPR genindeki polimorfizme bakmışlar. Bu polimorfizme sahip olmanız kesin olarak depresyona gireceksiniz anlamına gelmiyor ama stres koşulları altında depresyona daha yatkın olacağınız anlamına geliyor. Yani ayrılık, iş, bir aile bireyinin hastalığı, bir diploma almak için okumak gibi büyük ve uzun stres koşullarında, bazı insanlar çok daha az sayıda stres krizi ile depresyona girebiliyorlar.

Mesela bu gen polimorfizmine sahip olmayan tipik bir insansanız, depresyona girmeniz için 3-4 stres krizi gerekli iken, bu polimorfizme sahip biriyseniz 1-2 stres krizinde depresyona girebiliyorsunuz.

Genetik mutasyonlar sizin bir şeye kesin olarak maruz kalmanızı değil de o şeye maruz kalma ihtimalinizin artmasına neden oluyor ve birçok gen de bu şekilde, olasılık üzerinden, çalışıyor.

Depresyonun çok güçlü bir genetik tarafı var. Tek yumurta ikizlerinden biri majör depresyona yakalanmış ise diğerinin de majör depresyona yakalanma ihtimali %50. Tek yumurta olmayan ikizlerde bu oran düşüyor ve ikiz olmayan kardeşlerde %25'e düşüyor. Tek ebeveyn paylaşan üvey kardeşlerde ise %10'a düşüyor.

Henüz majör depresyon yaşamadıysanız, stresi kontrol etmeyi öğrenmeniz çok önemli zira stres depresyonu tetikleyen en önemli faktörlerden birisi.

## Anahtar, Biyolojik Mekanizmaları Anlamaktır: Reçete ve Kabiliyet

Şimdi depresyonda olanların, depresyona yatkın olanların ya da depresyonda olmayan ve sadece iyi duygudurumunu devam ettirmek isteyenlerin kullanabileceği bazı spesifik teknikler hakkında konuşmak istiyorum.

Bunu sağlamak için kullanabileceğiniz teknikler çalışır teknikler zira temeldeki serotonin ve dopamin sistemlerini düzenliyorlar ve bu sistemleri oldukça spesifik yollardan düzenliyorlar.

Temeldeki mekanizmayı anlamamız neden önemli?

Örneğin size bir yemek için tarif versem, o tarifteki her malzeme varsa, tarife göre yemeği yapabilirsiniz. Ama altta yatan kimyayı biraz anlayabilerseniz, neden tuzun hemen değil de üçüncü sırada eklendiğini ya da ocağın neden spesifik bir zamanda ayarlanması gerektiğini bilerseniz, sadece tarifi uygulamakla kalmaz, örneğin bir malzeme eksik ise onun yerine ne kullanabileceğinizi ya da yemeğin tadını değiştirmek için ne yapabileceğinizi bilir ve belli bir esneklik kazanırsınız.

## Depresyonla Başa Çıkma Teknikleri: Mantık ve Uygulama (Protokol 2)

Şimdi gelin herhangi bir tekniğin depresyonu neden rahatlatabileceğini düşünelim. Daha önce bazı ilaçların bu değişik kimyasal sistemler üzerinde nasıl etki ettiklerini ve neden bazı problemler yarattıklarını konuşmuştuk. Problemler temelde, çok fazla beyin ve vücut sisteminin etkilenmesinden kaynaklanıyordu.

Mesela serotonin artırıcı bir ilaç alındığında, serotonin sadece duygu durumu ile değil aynı zamanda iştah ve libido ile de alakalı olduğundan, ilaç birçok sistemin işleyişini değiştiriyor.

Aynı şeyi davranışsal teknikler (araçlar) için de söyleyebilir miyiz? Yani herhangi bir davranışsal teknik, belli bir kimyasalın seviyesini ayarlayarak, belki de majör depresyon belirtilerinden bazılarını hafifletebilir.

Şimdi bu seride çok konuştuğum soğuk duş tekniğini ele alalım. Soğuk duş ya da banyo, vücudunuzda ve beyninizde norepinefrin ya da epinefrin salgılanmasına neden oluyor.

Depresyonun bazı yönleri düşük norepinefrin ile alakalı ise, soğuk duş depresyonu hafifletebilir mi? Ya da belki depresyonun bazı yönlerini iyileştirebilir. Depresyona çare olabilir mi? Bu aslında kişiden kişiye değişen bir şey.

Egzersiz yapmak, depresyonu hafifletmeye yarar mı? Koşmak vücudunuzdaki norepinefrin miktarını artırır ve eğer koşmaktan zevk alıyorsanız, dopamin miktarını ve muhtemelen serotonin miktarını da arttırır. Peki depresyonu iyileştirebilir mi?

Egzersizin depresyon üzerindeki etkilerini inceleyen birçok araştırma var ve birçok araştırma, düzenli spor yapmanın depresyona karşı etkili bir koruyucu olduğunu gösteriyor. Ama aynı zamanda egzersiz, depresyon belirtilerinin bazılarını da hafifletebiliyor.

Şimdi o zaman neden ilaçlara ihtiyaç var ki diye sorabilirsiniz. Bu depresyonun şeytani doğası ile alakalı zira eğer insanlar ciddi derecede majör depresyona düşmüş durumlarsa, bırakın banyoya veya spor salonuna gitmeyi, yataktan bile kalkmaya bile enerji ya da motivasyon bulamıyorlar.

Böyle bir insana “kitapta okudum eğer çıkıp koşarsak kendini daha iyi hissedeceksin zira tüm bu kimyasalları salgılayacaksın” deseniz bile o insanın maalesef hiçbir şey yapmaya isteği olmayabilir. Siz depresyonda olmadığınız için bu size dünyanın en kafa karıştırıcı ve sinir bozucu şeyi gibi gelebilir.

Şunu anlamanız önemli: hepimiz zevk, mutluluk, egzersiz, soğuk duş, vs. devrelerine ulaşabiliriz ama derin majör depresyon geçiren bazı insanlar bu devrelere, depresyonda olmayan bir insan gibi ulaşamazlar. Bunu depresyonda olanların kullanacağı bir bahane olarak söylemiyorum ama durum bu.

Her neyse şimdi depresyon ile başa çıkmak için yapılabileceklerden konuşalım. Başlamadan tekrar uyarayım. Herhangi bir teknik, katkı maddesi ve ilaç kullanacaksanız, mutlaka doktora danışın, özellikle de majör depresyon içindeyseniz.

## Beyin İltihabı ve Ruhsal Durum

Şimdi stres sistemine odaklanmak istiyorum. Size sabahları gözlerinize güneş ışığı alın ve iyi bir uyku uyuyun demeyeceğim, gerçi bence herkes bunları düzenli olarak yapmalı. Ama bence stres ile gerçek zamanlı mücadele edebileceğiniz araçlara ihtiyacınız var.

Bundan önce gelin depresyona daha derin bir biyolojik fenomenden, iltihap ve bağışıklık sisteminden bakalım. Majör depresyonun birçok şeklinin, belki hepsinin, fazla iltihaplanma ile alakalı olduğuna dair giderek artan deliller mevcut.

İltihaplanma yaraların iyileşmesinde çok önemli bir rol oynuyor ve bağışıklık sistemimizin pozitif bir özelliği. Ama iltihaplanma aşırı hale gelirse, çok uzun sürerse, çok fazla iltihap karşıtı ya da iltihap destekleyici sikotin<sup>23</sup> gibi maddeler çoğalırsa, iltihap vücut için kötü hale gelir. Ve bu tip bir iltihabın ise, kötüleşen depresyona neden olduğu konusunda makul kanıtlar var.

Bu nedenle eğer depresyonu sınırlamak ya da tamamen ortadan kaldırmak istiyorsak, iltihaplanma ve bununla alakalı yollara odaklanıp bunları azaltmamız gerçekten iyi bir adım. Aslına bakarsanız bu, depresyonda olan ya da olmayan herkesin fayda sağlayabileceği bir şey.

Beyindeki ve vücuttaki kronik iltihaplanmanın ana aktörleri, iltihap yapıcı sitokinler (IL-6, interleukin-6, Tumor Necrosis Alpha, TNF alpha, vs.)

Kronik olarak streslendiğimizde, beynimizin belli noktaları iltihaplanmaya başlarlar çünkü belli tip hücreler, genellikle yardımcı hücreler oldukları düşünülen glial hücreler bozulmaya başlarlar.

---

<sup>23</sup> Sitokin, hayvan ve bitki hücrelerince üretilen, hücrelerin birbirleriyle iletişimini sağlayan protein ve peptidlerin bir grubudur.

## Protokol 3 : Omega - 3 ve EPA

İltihaplanmayı sınırlamak için yapabileceğimiz bazı şeyler var. Bunlar kaliteli bilimsel araştırmalarda, iltihaplanmayı ve bazı durumlarda majör depresyonu sınırlama konusunda etkinlikleri bilimsel kanıtlara dayandırılmış şeyler. Bunlardan birisi daha fazla temel yağ asidi<sup>24</sup> tüketmek. Belli omega-3 yağ asitlerini tüketenlerde, SSRI kullanımı kadar etkili depresyon belirtisi azalması gözlemleyen çok fazla sayıda araştırma var.

Bazı araştırmalarda, bu yağ asitlerinin kullanımının, etkili SSRI dozunu azaltabileceğini gösteriyorlar. Bu harika bir şey ama tabii doktorunuz tarafından size verilen reçeteli antidepresanı bırakıp ya da azaltıp yağ asidi tüketin anlamına gelmiyor. Bu konuları her zaman doktorunuzla konuşmalısınız.

Yağ asidi eşik miktarı 1000 miligram gibi görünüyor. Bazı krill yağı<sup>25</sup> ya da balık yağı ve hatta bitki kaynaklı yağ şişelerinde, 1000 miligram ya da 1200 miligram rakamlarını görebilirsiniz. Ama asıl bakmanız gereken, 1000 miligram ya da fazlası EPA olup olmadığı zira burada önemli olan EPA<sup>26</sup>.

Bu konudaki literatür, 400 miligram - 5000 miligram arasında yağ asidi alanların, depresyon konusunda fayda gördüklerini gösteriyor. Bazı durumlarda yan etkiler de görülmüş ve bunları konuşacağız. Ama depresyon etkilerini azaltma konusundaki kritik eşik miktarı 1000 miligram ama 2 gram alanların daha iyi sonuçlar aldıkları görülüyor.

Kardiyovasküler alandaki faydalar ise biraz karmaşık. Zira bazı çalışmalar temel yağ asidi alımının kardiyovasküler sağlık için çok faydalı olduğunu gösterebilir de, bazıları önemli bir iyileşme olmadığını gösteriyorlar. Fakat güncel veriler, alınan her bir gram EPA'nın, kalp damar sağlığında %9 iyileşme sağladığına işaret ediyorlar.

---

<sup>24</sup> Esansiyel yağ asitleri, insan ve hayvanların yaşamlarını devam ettirebilmesi için dışarıdan alması gereken, vücutta sentezlenemeyen yağ asitleridir. "Esansiyel yağ asidi" terimi solunumda kullanılan yağ asidi için değil, biyolojik faaliyetleri gerçekleştirmek için gerekli olan yağ asitleri için kullanılır. İnsanlar için bilinen 3 esansiyel yağ asidi vardır. Bunlar; alfa-Linolenik asit (bir omega-3 yağ asidi), linoleik asit (bir omega-6 yağ asidi) ve araşidonik asittir.[2]

<sup>25</sup> Krill yağı, okyanuslarda yaşayan "Euphausia superba" isimli deniz canlısından elde edilen bir maddedir. Krill yağında yüksek oranda Omega 3 yağ asitleri bulunur ve bu yağ asitleri fosfolipitler şeklindedir. Ayrıca, astaksantin, A vitamini ve E vitamini içeren bir besin takviyesidir.

<sup>26</sup> Eicosapentaenoic acid (EPA) bir omega-3 yağ asidi çeşidi



Depresyon konusuna dönecek olursak, ne kadar çok EPA alırsanız o kadar iyi hissedersiniz diyemeyiz. Verilerin işaret ettiği bu değil. Verilerin işaret ettiği, 1 gram ya da 2 gram EPA almanın, her insan için olmasa da birçok insan için, majör depresyon belirtilerinde önemli ölçüde azalma sağladığı.

Bunun çalışma mekanizması da iltihap yapıcı sitokinler. İltihap yapıcı sitokinler, serotonin, dopamin ve norepinefrin ile ilgili sinir hücrelerini ve sinir devrelerini, bu kimyasalların salgılanmasını ya da sentezlenmesini bastıracak şekilde etkiliyorlar. EPAların bu süreci nasıl pozitif olarak etkilediğine bir örnek vereceğim ve bu da depresyonun etkilerini azaltmak için egzersizin doğru kullanımı ile ilgili olan ikinci tekniğe işaret edecek.

Şu ana kadar sağlıklı serotonin miktarının, sağlıklı bir duygu durumunu muhafaza etmek için önemini anlamışsınızdır. Bu konuda dopamin ve norepinefrin de var ama serotonin oldukça önemli.

Dopamin ya da 5HT, triptofan denilen bir maddeden elde ediliyor. Triptofan vücudumuza besinler sayesinde giren bir amino asit ve karbonhidratlarda bulunuyor. Depresyondaki insanların şekerli gıdalar konusundaki iştahının, triptofan miktarını artırma gibi bir amacı var mı diye düşünüyorsanız evet var.

Triptofan sonunda serotonine çevriliyor. Ama iltihaplanma yapıcı sitokinler, triptofanın serotonine çevrilmesine engel oluyorlar ve triptofanı IDO denilen başka bir çevirime yönlendiriyorlar. Bu çevirim nörotoksin olarak etki eden bir asidin sentezlenmesini sağlayan bir yol. Bu asit depresyon destekleyici bir madde.

EPA ise bu iltihap yapıcı sitokinleri sınırılıyor ve daha fazla triptofanın serotonine çevrilmesini sağlıyor.

## Protokol 4: Egzersizin Depresyonu Azaltması

Bunun yanında egzersizin de triptofanın serotonine çevrilmesine olumlu etki ettiği görülüyor. Bunu etkinin nasıl olduğu ise oldukça enteresan.

Az önce bahsettiğimiz gibi, triptofan serotonine ya da bir nörotoksine çevirilebiliyor. Kasların ritmik kullanım ile harekete geçmesi, özellikle aerobik egzersiz ama direnç egzersizleri<sup>27</sup> de, nörotoksin üretiminde kullanılacak ara maddeleri kaslara göndererek depresyon artırıcı nörotoksin üretimini sekteye uğrattıyor.

Bütün bunların sizin için anlamı ne? Eğer majör depresyondan muzdarip biriyseniz ve ilaç alıyorsanız bunu bırakmayın. Doktorunuzla konuşun ve EPA alın. Egzersiz yapın. Eğer majör depresyondan muzdarip değilseniz bile, bu mekanizmaları bilmeniz, depresyondan korunmanız açısından önemli.

Bu bilgi aslında daha fazla egzersiz motivasyonu demek. Sağlığınız açısından haftada 150 - 180 dakika Bölge 2 Kardiyo<sup>28</sup> yapmalısınız. Bu sadece kalp damar sağlığınız için değil aynı zamanda depresyon için de etkili bir teknik.

## Protokol 5: Kreatin Monohidrat ve Ön Beyin Fonksiyonları

Şimdi duygu durumu rahatsızlıklarının tedavisinde faydalı olabilecek bir başka madde hakkında konuşmak istiyorum. Bu madde kreatin.

Kreatin vücutta bir dizi önemli fonksiyona sahip bir madde. Direnç ya da dayanıklılık egzersizi yapanlarınızın bilebileceği gibi, kreatinin kaslara daha fazla su çekme ve kasların güç çıktısını artırma özellikleri nedeniyle, kreatin takviyesi son yıllarda oldukça popüler.

Uzun vadeli yüksek dozda kreatin takviyesinin, böbreklere zararlı olup olmadığı konusunda bir tartışma var ama düşük dozda (günde 1-5 gram arası) kreatin kullanımının fiziksel performansı artırıcı etkisi çoğu insanın kabul ettiği bir şey. Yine de böbrek problemleri olanların dikkatli olması gerekiyor.

---

<sup>27</sup> Direnç egzersizleri ağırlığa karşı efor sarf edilen ve ağırlık kaldırılan egzersizlerin bütünüdür. Yani direnç egzersizleri için ağırlık antrenmanlarının tümü denilebilir.

<sup>28</sup> Bölge 2 eğitimi tipik olarak eğitim amaçlı kullanılan en düşük bölge. Bunu, maksimum kalp atış hızınızın %60-70'i arasında bir yerde, hala bir sohbete devam edebiliyorken bir koşuya çıkmak olarak düşünün. Zone 2 antrenmanının arkasındaki amaç, 30+ dakika boyunca aerobik eşiğinizin hemen altında bir tempoyu sürdürebilme.

Konumuza dönersek, beyinde nöronlar ve diğer başka hücreler arasındaki haberleşme ile alakalı fosfokreatin sistemi<sup>29</sup> denilen bir sistem var. Ama bu sistemin özellikle ön beyinde duygu durumunu, ödül yolunu ve depresyonu düzenlediği bulunmuş.

Şu an literatürde, kreatin takviyesinin sadece fiziksel performansı arttırmak ile kalmayıp, duygu durumunu iyileştirdiğini ve depresyon belirtilerini azalttığını gösteren en az üç tane kaliteli bilimsel araştırma var.

Birçok çalışma, fosfokreatin sistemi ile NMDA denilen reseptörler arasında bir bağ gösteriyor. NMDA reseptörleri, nöroplastisite konusunda oldukça önemli kapılar. Bu alıcılar beyin devreleri güçlü uyarılara tepki olarak değişecekken aktif hale geliyorlar.

Mekanizması tam olarak bilinmese de, kreatin takviyesinin ön beyindeki fosfokreatin sisteminde artışa neden olduğu, bunun da NMDA alıcılarının fonksiyonlarında bazı değişikliklere neden olarak nöroplastisiteye neden olabileceği görülüyor. Yani alttaki devrelerde negatif duygu durumundan, pozitif duygu durumuna doğru bir değişikliğe neden olabiliyor.

Araştırmalarda ayrıca kreatinin manik hastalarda manyaklığı arttırdığı gözlemlenmiş. Bu enteresan. Bu bölümde bipolar depresyonu konuşmuyoruz ama kreatinin her türlü duygu durumunu arttırdığı görülüyor. Kreatin depresyonda olan biri için faydalı olabilir ama mani evresindeki manik hasta için problem olabilir.

Her zaman olduğu gibi kreatin takviyesi alacaksanız bir doktora danışın ve kendiniz için güvenli olan bir miktarda kreatin alın.

## Protokol 6 : Keton Diyeti ve GABA

En çok sorulan soru çeşitlerinden birisi de beslenme şekilleri örneğin ketojen, vegan, sadece et beslenme şekilleri ya da aralıklı oruç. İnsanların beslenme şekilleri ve majör depresyon arasındaki ilişki konusunda ilginç veriler var. Örneğin karbonhidratların ve özellikle hindi eti gibi serotonin üretiminde girdi olan triptofan zengini karbonhidratların, depresyona karşı ilaç gibi olduğundan bahsetmiştik.

---

<sup>29</sup> phosphocreatine system

İnsanların ilaç yerine besin kullanmasını tavsiye etmiyorum ama birçok insan depresyondayken, kortizölü bastırmak için refleks olarak karbonhidrat tüketimini artırıyor. Yüksek karbonhidratlı özellikle de nişastalı yiyecekler, kortizölü gerçekten köreltiyorlar ve o yiyeceklerde triptofan fazla ise serotonin miktarını artırıyorlar. Ama herhangi bir yiyecek çeşidini fazla tüketmek oldukça zararlı.

Vegan beslenmenin depresyon belirtilerini azaltıp azaltmadığını inceleyen araştırmalar var. Veriler çok fazla veya etkileyici değiller. Aynı şekilde sadece etle beslenmeye de depresyon açısından bakan birkaç araştırma mevcut.

Ketojen diyetin bazı depresyon belirtilerine iyi gelip gelmediği daha çok araştırılmış. Özellikle de manik ve depresif durumlar arasındaki denge olan euthymia durumunu devam ettirebilmeye etkisine ve majör depresyona etkisine bakılmış<sup>30</sup>.

Ketojen diyeti aslen epilepsi tedavisinde etkili olduğu için ortaya çıkmış bir beslenme çeşidi. Epilepside özellikle de çocuk epilepsisinde, beyin metabolizmasını baskın olarak glikoz yerine keton kullanır hale getirmenin epilepsi nöbetlerinin sayısını düşürdüğü görölmüş. Bu her zaman etkili değil ama çoğu zaman etkili bir teknik.

Peki bu nasıl oluyor?

Keton metabolizması epilepsi nöbetlerini, GABA iletimi denilen bir mekanizmayı artırarak düşürüyor. GABA beyinde doğal olarak salgılanan bir madde. GABA bir inhibitör yani sinapslarda salgılandığında elektrik aktivitesini düşürüyor.

GABA iletimini arttıran başka maddeler de var. Örneğin alkol. Alkol ön beyinde GABA iletimini artırarak insanların sosyal olarak kendi kendilerini gözlemlene yetilerini azaltıyor ki çok fazla alkol alanlar altlarına işemek ya da düşmek gibi şeyler yapıyorlar.

Epilepsiyi azaltmak için alkol almak tabii ki berbat bir fikir ve bu fikrin berbat olmasının sebeplerinden biri de, nöron aktivitesini baskılamadan sonra birden arttırma etkisi gelmesi. Yani alkol daha sonra epilepsiyi daha azgın hale getirebiliyor.

---

<sup>30</sup> bipolar bozuklukta mani ve depresyon durumlarının ortalayıcısı niteliğindeki dinginlik, sakinlik, bir nevi nötrleşme. hyperthymia (aşırı coşkunluk) ve dysthymia (aşırı içe kapanıklık)'nın ortası bu oluyor terminolojik olarak.

Ketojen diyetle dönersek, ilaçla iyileşmeyen majör depresyon hastalarında ketojen beslenmenin iyileşme sağladığını gösteren sağlam araştırmalar var. Bu her zaman geçerli değil ama ilaçtan yeterince fayda sağlayamayan majör depresyon hastalarının ketojen diyet konusunda doktorları ile konuşması faydalı olacaktır.

İlaçların etkili olduğu majör depresyon hastalarında ise, ketojen diyetin etkili ilaç dozajını düşürdüğü gözlemlenmiştir.

# DEHB (Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu) ve Dikkati Arttırma

## Giriş

Bu bölümde DEHB (Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu) hakkında konuşacağız. Bunun yanında normal dikkat seviyeleri, DEHB olsak da olmasak da dikkatimizi nasıl arttırabileceğimiz ve dikkatimizin dağılmasını nasıl engelleyeceğimiz hakkında da konuşacağız. Görünen o ki dikkati artırmak ve dikkat dağıtıcıları engellemek iki farklı şey.

Aynı şekilde bilgiyi daha iyi hatırlamak da ayrı bir şey. Araştırmaların gösterdiği, yeni bilgi öğrenmenin ve yaratıcı fikirler üretmenin kritik ön koşullarından birisi, odaklanırken rahatlamak. Yani bu bölüm DEHB hastası olmasanız bile size oldukça faydalı olacak.

Başlamadan önce psikiyatrik problemler konusunda kendi kendimize teşhis koymanın oldukça çekici bir şey olmasına rağmen, bu konuda teşhisin uzman bir doktor veya psikolog tarafından konulması gerektiğini hatırlatmak istiyorum. DEHB'nin oldukça açık kriterleri var ama bir çoğumuzda DEHB hastası biri gibi olmamıza neden olan belirtiler de mevcut. Ayrıca günümüzde akıllı telefon kullanımı nedeniyle, uyarılmış yetişkin DEHB'si diye bir kavram var ve yetişkin insanların odaklanma güçlüğü çekmesine, streslenmesine neden oluyor.

Hiperaktivite konusunda gerçekten profesyonel tedaviye ihtiyacınız olabilir ya da olmayabilir ama dürtü kontrolü, dikkat ve yoğunlaşma gibi bölümde ele alacağımız kavramlar oldukça öznel ve zaman içinde değişen şeyler. Bazen diğerlerinden daha iyi bir dikkat seviyesine sahip olabiliriz. Bu ne kadar iyi uyuduğumuz ve hayatımızın gidişatı gibi çoğunun farkında olmadığımız şeylere bağlıdır. Ama anlamanız gereken en önemli şeylerden birisi, hepimizin dikkat kapasitemizi iyileştirebileceğimiz gerçeği. Hepimiz beyin devrelerimizi daha fazla odaklanabilecek şekilde yeniden kablolayabiliriz. Bunu değişik müdahalelerle sağlayabiliriz ve bu bölümde bunları gözden geçireceğiz.

## DEHB ve DEB : Genetik, IQ, Çocuklarda ve Yetişkinlerde Oranlar

Şimdi DEHB yani Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu hakkında konuşalım. Aynı zamanda odaklanma ve dikkat hakkında konuşalım ama sadece DEHB hastalarının değil herkesin odaklanma ve dikkat kabiliyeti hakkında konuşalım. Bu bölümde daha

sonra sadece DEHB hastalarının değil, herkesin yoğunlaşma ve dikkat seviyelerini arttırabilecekleri tekniklerden de bahsedeceğiz.

DEHB eskiden DEB olarak adlandırılıyordu yani Dikkat Eksikliği Bozukluğu. DEB ile ilgili elimizdeki kayıtlar 1904 tarihine kadar gidiyor. 1904 bu konuda özel bir yıl değil. Sadece DEB ilk defa bu tarihte tıp literatüründe yer almaya başlamış. Ama DEHB ya da DEB 1904'ten çok daha önce var olmaya başlamış olmalı zira DEB'in çok güçlü bir genetik tarafı da var. Eğer DEHB sahibi yakın bir akrabanız varsa, sizin de DEHB sahibi olma ihtimaliniz çok daha yüksek ve bu ihtimal, akrabanın size yakınlığına orantılı olarak artıyor. Örneğin bir insanın DEHB hastası tek yumurta ikizi kardeşi varsa, kendisinin de DEHB hastası olma ihtimali %75. Eğer kardeşte DEHB varsa, kişinin DEHB olma ihtimali %50-%60 civarı. Eğer bir ebeveyn DEHB sahibi ise, kişinin DEHB olma olasılığı %10 - %25 arası. İki ebeveynde de DEHB varsa, bu oran daha yüksek, vs.

Bu genetik yön, beyindeki bazı spesifik devrelerin nasıl bağlandıkları, kullandıkları kimyasallar ve o kimyasalları nasıl kullandıkları ile direkt bağlantılı. Bu konuyu bu bölümde derinlemesine ele alacağız.

DEHB hastası bir akrabanızın olması, sizin de DEHB sahibi olacağınız anlamına gelmediği gibi, eğer DEHB sahibi biriyseniz de bu bozukluğun dikkat eksikliği, dürtüsellik gibi belirtilerinden kurtulmanın yolları mevcut.

DEHB ile bilinmesi gereken başka bir önemli nokta da, DEHB'nin zeka ile bir alakasının olmaması. Sadece IQ değil, bunlar tartışmalı konular olsa da diğer zeka çeşitlerinin de DEHB ile bir alakası yok. Çok yüksek derecede fonksiyonel olmak sizi daha büyük ihtimalle DEHB yapmaz ve DEHB olmanız sizin daha düşük IQ'ya sahip olduğunuz anlamına gelmez. Yani kısacası sizin dikkat ve odaklanma kabiliyetiniz, sizin ne kadar zeki olduğunuzla ya da olmadığınızla alakalı değil.

DEB'nin DEHB olarak yeniden isimlendirilmesi 1980'lerin ikinci yarısında, psikiyatri topluluğunun hiperaktivite olan çocuklarda aynı zamanda dikkat sorunlarının da olduğunu fark etmeye başlamasıyla gerçekleşti ve DEB'nin DEHB olarak yeniden adlandırılması bile, teşhis konusunda daha iyi olmamızı sağladı.



Günümüzde her 10 çocuktan birinde (%10-%12 arası) ya da muhtemelen daha fazlasında DEHB olduğu tahmin ediliyor. Bu çocuklardan yarısının DEHB rahatsızlığı doğru tedavi ile ortadan kalkabiliyor ama diğer yarısı için aynı şey geçerli değil.

Günümüzde çokça görmeye başladığımız bir başka şey ise, yetişkinlerde DEHB oranının artması. Bu çocukken teşhis edilemeyen DEHB yüzünden mi böyle yoksa DEHB'nin insanların dünya ile etkileşimlerinin değişimi sonucu - özellikle de akıllı telefon kullanımı sonucu - artık yetişkinlikte de ortaya çıkmasından mı bilinmiyor. Akıllı telefonlar, e-postalar, mesajlaşma uygulamaları, bir sürü uygulama, video yayınları, sosyal medya ve gerçek yaşam etkileşimleri artık birbiri içine geçmiş vaziyette ve bunların hepsi dikkatimizde delikler yaratıyorlar. Yani daha önceden DEHB olmayan yetişkinlerde DEHB yaratan bir ortam mı yarattık tam olarak bilmiyoruz.

## Dikkat, Odaklanma ve Dürtü Kontrolü

Dikkat hakkında konuşmak için önce bilimsel literatür açısından ve DEHB konusunda dikkatin ne demek olduğunu tanımlayalım.

Bu bölümde dikkat, odaklanma, yoğunlaşma ve dürtü kontrolü kelimelerini çok kullanacağız. Bu bölüm açısından dikkat, odaklanma ve yoğunlaşma aynı şey. Bilimsel literatürde tabii ki bunları ayırma konusunda tartışmalar var ama DEHB tartışması açısından, aksini belirtmediğimiz sürece dikkat, odaklanma ve yoğunlaşma aynı şeyler.

DEHB hastaları dikkatlerini bir şeyde tutma konusunda problem yaşayan insanlar.

Peki dikkat nedir?

Dikkat algıdır. Duyusal dünyayı nasıl algıladığımızdır. Bunu açıklamak için biraz Nörobiyoloji 101 dersi vermem gerekecek.

Sinir sisteminize sürekli olarak birçok duyusal sinyal geliyor. Örneğin sürekli olarak ses dalgalarını duyuyorsunuz, foton parçacıklarını görüyorsunuz, derinizden birçok duyu geliyor, vs. Ama belli bir anda bunların sadece bir kısmına dikkat ediyorsunuz ve dikkat ettikleriniz de sizin algılarınız oluyor.

Yani sesimi duyuyorsanız, sesimi algılıyorsunuz ve diğer duyu sinyallerine dikkat vermiyorsunuz. Dışarda rüzgar altında bile olabilirsiniz ve ben bunu diyene kadar rüzgarı algılamıyor bile olabilirsiniz ama vücudunuz rüzgarı hissedip duruyordu.

Yani dikkat ve odaklanma hemen hemen aynı şeyler ama dürtü kontrolü farklı bir şey zira dürtü kontrolü çevremizdeki duyuşal olaylara karşı bir perde çekmemizi, kontrolü gerektiriyor. Dürtü kontrolü, algımızı sınırlama ile alakalı bir şey.

DEHB olan insanların dikkatleri oldukça zayıf ve bu insanlar oldukça dürtüsel insanlar yani çok kolay bir şekilde dikkatleri dağılıabilir. Ama bunun kendini gösterme şekli oldukça şaşırtıcı.

## Aşırı Odaklanma

DEHB olan insanların hiçbir şeye dikkatlerini veremeyeceklerini, isteseler bile gerçekten odaklanamayacaklarını düşünebilirsiniz ama durum bu değil. DEHB olan insanların dikkatlerinin çok çabuk dağıldığı ve dürtüsel oldukları doğru. Çevrelerinde olan şeylere çok çabuk sinirlendikleri ve bazen çok yüksek derecede duygusal olabilecekleri doğru.

Ama DEHB olan insanlar aşırı odaklanabilirler. Zevk aldıkları ve kendilerinde merak uyandıran şeylere odaklanma konusunda inanılmaz bir yeteneğe sahiptirler.

Bu çok önemli zira DEHB olan birini düşündüğümüzde, bu kişinin gerçekten hiperaktif, hiçbir zaman yerinde duramayan, hiçbir şeye dikkat kesilemeyen biri aklımıza gelir. Bu tür bir karaktere sahip insanlar olsada birçok DEHB hastası, belki de tümü, gerçekten sevdikleri bir şeyi verdiğinizde (bir çocuğun bilgisayar oyununu ya da resim çizmeyi sevmesi ya da bir yetişkinin bir filmi sevmesi gibi), bu şeye hiç çaba harcamadan oldukça keskin bir şekilde odaklanabilir.

Bunun bize gösterdiği, DEHB olan insanların bir şeye dikkatlerini verme kapasitesine sahip oldukları ama gerçekten istemedikleri şeylere dikkat veremedikleri. Ama bir çocuk ya da yetişkin için hayat, yapmak istemediği şeylere odaklanıp bunları yapma gerekliliği ile dolu. Örneğin eğitim hayatı, sevmediğimiz, yapmamayı tercih edeceğimiz ama yapmak zorunda olduğumuz ve kendimizi yapmaya zorlamamız gereken şeylerle dolu.

## Zaman Algısı

DEHB olan insanların çoğunlukla sahip olduğu birkaç şey daha var. Bunlardan birisi, zaman algısı problemi.

Zaman algısı, beynimizin nasıl çalıştığı ile ilgili en etkileyici yönlerden birisi. İleride, zaman algısından ve zaman algısı konusunda nasıl daha iyi olabileceğinizden konuşacağız. Muhtemelen şu an, sizi en iyi zaman algısından uzaklaştıran şeyler yapıyorsunuz ve size zamanı beyninizle ölçme kabiliyetini nasıl kazanacağınızı öğreteceğim.

DEHB olan insanlar genellikle geç kalmaya ve işleri ertelemeye meyilliler. Ama ilginç ve şaşırtıcı olan, bir son teslim tarihi verildiğinde, eğer işi bitirmemenin sonuçları yeterince ağırsa, zamanı çok iyi algılayabilmeleri ve genellikle çok iyi odaklanabilmeleri.

Yani DEHB olan insanlar bir şeyden hoşlanıyorlarsa o şeye odaklanabiliyorlar ve eğer sonuçlarından yeterince korkuyorlarsa da çoğunlukla o şeye odaklanabiliyorlar. Bunun yanında eğer son teslim tarihi ve sonuçlar konusunda bir endişeleri yoksa, zaman algısını kaybedebiliyorlar ve bir şeyleri yapmak için gerekli süreyi genellikle yetersiz tahmin ediyorlar.

Şimdi bu konuda sadece DEHB olan insanların değil, olmayan birçok insanın da problemi var. Ama DEHB olan insanlar basit şeyleri bile gerekli teslim tarihlerinde yetiştirmek için gün içinde nasıl sıralayıp yapacakları konusunda sorun yaşıyorlar. Mesela öğleden önce bitirilmesi gereken bir işi yapmayı öğle yemeğe giderken hatırlıyorlar ama aynı zamanda arada geçen zamanı da verimli bir şekilde geçirmeyi beceremiyorlar. Bunun yanında gelmekte olan teslim tarihini takıntı haline getirebiliyorlar ki bunun çaresini konuşacağız.

## Yığın “Sistemi”

Bunun yanında DEHB olanların uzaysal organizasyon yetenekleri de sıklıkla yetersiz oluyor. Her zaman olmasa da sıklıkla yığma sistemi kullanıyorlar yani mutfakta olsun, yatak odasında olsun, iş yerinde olsun bir sürü şeyi sadece kendilerinin bildiği bir

sisteme göre kategorize edip yığıyorlar. Birçok insan da yığın sistemi kullanıyor ve yığın sistemine sahip olmanız sizin DEHB olduğunu göstermiyor. Ama DEHB hastaları yığın sistemini her zaman kullanmaya meyilliler ve bu yığın sistemi onlar için bile çalışmıyor. Neyi hangi sırayla yapacaklarını bilemiyorlar, şimdi neyi yapacaklarını bilemiyorlar ya da ihtiyaçları olan şeyleri yığında bulamıyorlar.

Bu da genel DEHB fenotiplerinden biri. Fenotip bu arada altta yatan genetik veya psikolojik öğelerin dışı vurumu demek. Fenotip kahverengi göz ya da sarı saç da olabilir, yığın sistemi de olabilir.

## İşleyen Bellek

DEHB olanların sıklıkla sahip olduğu bir başka problem ise işleyen bellek<sup>31</sup> ile alakalı. DEHB hastalarının kötü hafızaları olduğunu düşünebilirsiniz ama bu doğru değil. DEHB olanların geçmiş ile ilgili hafızaları müthiş olabiliyor ya da gelecekte olacak şeyleri çok rahat hatırlayabiliyorlar yani hafızaları çalışır durumda. Ama işleyen bellekleri yani belli bilgileri beyinde sürekli olarak döndürmek için geçici olarak tuttuğumuz bellekleri bozuk.

İşleyen belleğe örnek olarak birinin size sözel olarak ismini ve telefon numarasını verdiğini düşünelim. Bunu telefonunuza kaydedene kadar işleyen belleğinizde tutmanız gerekli. DEHB olmayan biri bu bilgiyi genellikle hafızasında tekrarlaya tekrarlaya, biraz çaba harcayarak tutabilir. DEHB olanlar ise 10 - 60 saniye kadar hafızalarında tutmaları gereken şeyleri hafızalarında tutamamaya eğilimlidirler.

Normal insanlar telefon numarası gibi bir rakam dizisini 60 saniyeye kadar hafızalarında tutabilirler ve rakam sayısı arttıkça bunda zorlanırlar. DEHB olanlar ise basit rakam dizilerini akıllarında tutmakta bile zorlanabilirler.

İşleyen belleğin zayıf olması, beyin ön lobları zarar görmüş ya da yaşlılık kaynaklı bunammaya başlamış insanlarda da görülen bir şey. Bu nedenle DEHB ile ilgili tedavileri tartışırken göreceğimiz birçok tekniğin, katkı maddesinin ve tedavinin, yaş

---

<sup>31</sup> Working memory, Bilgileri geçici olarak tutabilen ve sınırlı kapasiteye sahip bir bellek sistemi olan işleyen bellek, karar verme ve davranışın yönlendirilmesi görevlerini yürütür.

nedenli bilişsel kayıpla ilgili tekniklere, katkı maddelerine ve tedavilere paralel olması şaşırtıcı değil.

Şimdi insanların DEHB olduklarında sergiledikleri özelliklere değindik. Bir DEHB hastası bu özelliklerin hepsine ya da sadece bir kısmına sahip olabilir. DEHB'nin şiddeti de çok azdan çok şiddetliye kadar değişen bir skala üzerindedir. Ama genel olarak DEHB dikkat, odaklanma, dürtü kontrolü konusunda problemler yaratır. DEHB olanlar çabuk sinirlenirler bir işi yapıp bitirmekte zorlanırlar. Zaman algıları kapalı olabilir ve genellikle yığın sistemi denilen ve kendileri için bile çalışmayan bir sistem kullanırlar. Sıkıcı, olağan şeyleri yapmakta zorluk çekerler ama sevdikleri şeylere çok iyi bir şekilde odaklanabilirler.

Şimdi sağlıklı bir beyinin odaklanma kabiliyeti konusunda bir skala üzerinde olduğunu biliyoruz. Bazı insanlara bir işi verdiğinizde, iş ne olursa olsun o işe lazer keskinliğinde odaklanabilirler. Bazı insanlar, bir şeye odaklanıp yapmak için içsel bir mücadele verip kendilerini o şeyi yapmaya ikna edebilirler, kendilerini o şeyi yapmay teşvik ederler.

Bazı insanlar bir işten çok ama çok sıkılabirler ama “oldukça disiplinli” olduklarından yine de o işi yaparlar. Böyle insanlara hayranlık duyarız ama birazdan göreceğiniz gibi bu şekilde çalışmanın dikkat sistemini en iyi şekilde kullanmak anlamına geldiği şüpheli.

## Aşırı Odaklanma ve Dopamin

Şimdi DEHB olan insanların neden zevk aldıkları ya da merak duydukları şeylere yoğun bir şekilde odaklanabilmelerine bakalım.

Zevk ve merak psikolojik terimler ya da aslına bakarsanız psikolojik terim bile değiller. Bunlar bir şeyden hoşlanma ve bir şey hakkında daha fazla şey bilmeyi isteme deneyimlerini tanımlamak için kullandığımız terimler.

Ama nörobiyolojik bakış açısından zevk ve merak oldukça açık bir kişiliğe sahipler: dopamin.

Dopamin yüksek odaklanma durumu yaratır. Görüşümüzü daraltıp odaklar ve derimizin dışındaki şeylere dikkat kesilmemizi sağlar (dış algı<sup>32</sup>). Dopamin bizi derimiz dışındaki şeyleri isteme ve onlara ulaşmak için motive olma durumuna sokar. Bu şeyler gerçek dünyadaki şeyler de olabilir ya da dışımızdaki dünyadaki bilgiler de olabilirler.

Ama dopamin bir nöromodülatör olarak, dünyayı algılayış şeklimizi de değiştirir. Daha önce beyninize birçok duyu verisinin geldiğini ama belli bir anda bunların sadece bir kısmına dikkat ettiğiniz için bunların bir kısmını algıladığınızı söylemiştim. Dopamin salgılandığında görsel ve işitsel odağımızı daraltır. Dopamin seviyemiz düşük olduğunda da tüm dünyayı algılamaya ve tüm manzarayı görmeye meyilli oluruz.

Ben bunları söylerken umarım dopamin salgılamasının DEHB olsun olmasın insanların dikkatlerini belli şeylere vermelerini sağladığını anlamaya başlamışsınızdır. Yani dikkati belirsiz bir terim olmaktan çıkarıp, ona dopamin ile bir nörokimyasal kimlik veriyoruz. Aynı zamanda dikkate nöron devresi kimliği de veriyoruz.

Dopamin genel olarak iki çeşit nöron devresini iyileştirmeye meyilli. Şimdi bunları genel terimlerle açıklayacağım ama bu bilgileri daha derin araştırmak isteyenleriniz olduğunu bildiğim için biraz detaya da gireceğim.

## DEHB ile İlgili Nöron Devreleri: Varsayılan Mod Ağı ve İş Ağları

DEHB, dikkat ve dopamin konusunda üzerinde durmamız gereken iki temel devre tipi var. Bunlardan birincisi varsayılan mod ağı<sup>33</sup>. Varsayılan mod ağı, biz hiçbir şey yapmıyorken çalışan sistemdir. Sadece beyninizin istediği yere gitmesine izin verdiğiniz, herhangi bir iş yapmadığınız durumda altta varsayılan mod ağı çalışıyor.

DEHB ile alakalı olarak konuşacağımız diğer devre tipi de iş ağları<sup>34</sup>. Bunlar beynin amaca yönelik ya da en azından sizi amaca yönelik yapmaya çalışan ağlar.

Varsayılan mod ağı ve iş ağları birbirlerinden tamamen farklı beyin alanları ama birbirleriyle haberleşiyorlar ve bunu da çok ilginç bir şekilde yapıyorlar.

---

<sup>32</sup> exteroception

<sup>33</sup> Default mode network

<sup>34</sup> Task networks

Önce varsayılan mod ağı ile iş ağlarının birbirleri ile nasıl haberleştiklerini açıklayayım. Burada nörobiyolojik isimler vereceğim ama bunları aklınızda tutmanız gerekmiyor.

Varsayılan mod ağı beynin dorsolateral prefrontal korteks<sup>35</sup> denilen bir bölgelerini de içeriyor. Bu bölgelerden beynin iki yanında birer tane var. Bundan başka beynin arka singulat korteks<sup>36</sup> denilen bir bölge ve lateral parietal lob<sup>37</sup> bölgelerini içeriyor. Bu isimleri aklınızda tutmanıza gerek yok.

Bu üç beyin bölgesi aktivitelerinde birbirleri ile senkronize olan beyin alanları. Yani tipik bir insanda bu bölgelerden birisi aktif hale gelirse, diğer iki alan da aktif hale gelir.

DEHB olan bir insanda, klinik teşhis alacak belirtileri olmasa da DEHB belirtileri gösteren bir insanda ve hatta iyi uyumamış tipik bir insanda, varsayılan mod ağının eş zamanlı çalışmadığını görüyoruz.

İş ağları ise başka beyin yapılarını kapsıyor. Prefrontal korteks hala işin içinde ama prefrontal korteksin başka alanları işin içinde. Genellikle medial prefrontal korteks iş ağlarının içinde olmaya meyilli ve bazı başka beyin bölgeleri de iş ağlarının çalışmasına katılıyorlar. Medial prefrontal korteks bu diğer alanlarla sürekli iletişim halinde ve temel işlevi de dürtüleri bastırmak. Ayağa kalkmak istediğiniz halde kalkmadığınızda, burnunuzu karıştırmak isteyip de kaşımadığınızda yani bir hareketi her kısıtladığınızda bu alan devreye giriyor.

Bu iş / ödev yönetimli ağlar çok aktifler. DEHB olmayan bir insanda, iş/ödev ağları ile varsayılan mod ağı tahterevalli gibi çalışırlar yani birinin aktivitesi artarken diğerinkini azalır. DEHB olan bir insanda ise varsayılan mod ağı ve iş ağları daha koordine bir şekilde çalışırlar. Bu size şaşırtıcı gelebilir zira dikkat problemi ya da DEHB olan bir insanın beyninin daha uyumsuz olacağını varsayarız. Ama DEHB olanlarda varsayılan

---

<sup>35</sup> dorsolateral prefrontal cortex - dorsolateral prefrontal korteks. prefrontal kortekste Brodman'ın 9 ve 46 no'lu alanları. Beynin son evrimleşen kısmı olup gelişim süreci, erken yetişkinliğe kadar devam eder. İşleyen bellek ve yönetici dikkatten sorumludur.

<sup>36</sup> Singulat korteks veya Cingulate korteks (Latince: cingulate gyrus) beyin yanküresinin içyan yüzü üzerinde, corpus callosumun hemen üstünde yer alan beyin bölümü.[1] Singulat korteks, genellikle limbik lobun bir parçası olarak kabul edilir.

<sup>37</sup> Parietal lob İnsan beyninin mekânsal yön belirleme, tatları algılama, acı ve dokunma hisleri gibi işlevlerinden sorumlu bölümüdür. Eklem ve kaslardaki bilgilerin işlenmesi de görevleri arasındadır. Vâr olan bilgiler arasında köprü kurulması bilgilerin işlenmesine yardımcı olur.

mod ağı ve iş ağıları beraber çalışıyorlar ve anormal olan şey de bu. Gitar, bas ve davul bir arada çalışıyorlar ama bas ve davul geri vuruşları çalmak yerine gitarla beraber aynı melodiyi çalışıyorlar gibi. Birbirleri ile koordineler ama çıkan ses doğru değil.

Beyin resimleme çalışmaları sayesinde şunu kendimizden emin bir şekilde söyleyebiliyoruz: bir kişi DEHB tedavisi ile ya da yaş ile DEHB'den kurtulduğunda, varsayılan mod ağı ve iş ağıları birbirlerine ters, tahterevalli gibi çalışmaya başlıyorlar. Bu işin altta yatan nörobiyolojisi.

## DEHB Düşük Dopamin ve Uyarıcı Kullanımı

Buraya kadar dopaminden bahsetmediğime dikkat etmişsinizdir. Bu bağlamda dopamin bir orkestra şefi gibi davranıyor. Hangi devre aktif olacak onu belirliyor. Ama DEHB hastasında, dopamin sistemi böyle çalışmıyor ve varsayılan mod ağı ile iş ağlarının birbirleriyle ters bağlantılı kalmalarına izin vermiyor.

Burada iki soru gündeme geliyor. Dopaminin yeterince yüksek seviyede olmadığı için mi orkestra şefi işlevini yerine getiremiyor yoksa dopamin bu işi tamamen yanlış mı yapıyor? Yani orkestra şefi yok mu yoksa var ama yanlış mı yönlendiriyor?

Günümüzdeki bazı DEHB tedavilerine bakarak, dopamin sisteminin bu bağlamda nasıl çalıştığını ve neden başarısız olduğunu anlayabiliriz.

2015 yılında çok önemli bir makale yayınlandı ve DEHB'de düşük dopamin hipotezini resmi hale getirdi. DEHB hastalarındaki dopaminin uygun seviyelerde olmadığı düşüncesi uzun süredir bilimsel çevrelerde varolan bir düşünce ama bu düşüncenin bir makalede resmileşmesi bazı çok önemli deneylere ve DEHB hastalarında neyin yanlış gittiği konusunda belli bir anlayışa yol açtı.

Araştırmaların ortaya koyduğu şey, belli beyin devrelerindeki dopaminin çok düşük seviyelerde olması, kişinin odaklanmaya ve yapmaya çalıştığı işle alakalı olmayan beyin bölgelerinde gereksiz ateşlemeye / aktiviteye neden oluyor. Bunu varsayılan mod ağı ve iş ağıları bağlamında düşünürseniz, dopamin seviyesi çok düşük olduğunda, normalde karşıt korelasyona sahip olması gereken bu sistemlerden biri çalışırken, normalde



alışmaması gereken bazı nöronlar çalışmaya başlıyorlar. Dopamin seviyesi çok düşük olduğunda, dikkati yöneten ağlarda fazladan nöron ateşlemesi oluyor.

DEHB olan insanlar çok uzun yıllardır iki, sigara, fazla kahve tüketimi ve hatta uyuyşturucu madde kullanımı gibi şeylere başvuruyorlar ve bu madde ve alışkanlıkların ortak özelliği, beyinde ve özellikle de dikkat ile ilgili beyin ağlarında dopamin seviyesini arttırmaları.

Bu tür şeylere ulaşımı olmayan DEHB hastası çocukların ise şekerli yiyeceklerle yöneldiğini gözlemleyebiliyoruz. Bu ocuklar gazlı iceklere, kahve ve aya ulaşmaya başladıklarında ise bunları, normal çocuklardan çok daha fazla kullanmaya meyilli oluyorlar.

## şeker, Ritalin, Adderall, Modafinil & Armodafinil

Uzun yıllar boyunca, DEHB olan çocukların ve yetişkinlerin bu tür madde eğilimlerinin dikkat eksikliğinden, iyi kararlar verememelerinden ya da drtsellikten olduğu düşünülüyordu. Bu bir miktar doğru olsa da, bugün DEHB ve dopamin hakkında bildiklerimiz bize, bu insanların bu maddeler ile kendi kendilerine ilaç vermeye çalıştıklarını gösteriyor.

Örneğin dopamin seviyelerini arttıran madde kullanan yetişkinlerin daha iyi odaklanabildikleri görülüyor. Çocukların da daha sakin ve odaklanabilir oldukları görülüyor.

DEHB olmayan çocuklar ise çok fazla şeker tükettiklerinde tam tersi daha hiperaktif olmaya meyilliler.

DEHB'nin kaynağının dopamin seviyelerinin düşük olması fikri, hem yetişkinleri hem de çocukları, dopamin arttırıcı maddelerle tedavi etme fikrini ortaya çıkardı. Günümüzde bu amaçla üretilen ve kullanılan ilaçlar Ritalin, Adderall, Modafinil, vs. Bunların hepsi belli dopamin ağlarında dopamin seviyelerini arttırmaya yarayan ilaçlar.

Ritalin, DEHB'nin sebebinin dopamin seviyelerinin çok düşük olması fikri ile geliştirilmiş ve dopamini hedefleyen ilk ilaçlardan birisi. Bugünlerde ise DEHB için daha çok Adderall yazılıyor.

Bu ilaçların dopamini arttırdığını biliyoruz ama içinde ne var biliyor muyuz? Örneğin Ritalin içinde metilfenidat var ki bu madde amfetamin hızına yakın bir madde. Adderall ise amfetamin ve dekstroamfetamin içeriyor. Yani bu ilaçlar bağımlılık yapmaya meyilli ilaçlar. Bu ilaçlar beyinde dopamin, epinefrin ya da norepinefrin ve serotonin seviyelerini arttırıyorlar ve bu da dürtü, enerji ve odaklanma artışı sağlıyor. Bunun yanında serotonin de bir miktar artıyor ve bu da daha çok sakin ve huzurlu hissetme ile alakalı.

Bu ilaçları özellikle de Adderall ilacını sadece DEHB hastaları kullanmıyor. Bildiğim kadarıyla üniversite öğrencilerinin %25 ve belki de 17 - 30 yaş arası insanların %35 kadarı düzenli ya da yarı düzenli bir şekilde Adderall kullanıyor. Adderall kullanma sebepleri de genellikle işlerine, derslerine daha iyi odaklanıp çalışabilmek.

## Reçetesiz Adderall Kullanımı, Kafein ve Nikotin

DEHB olmamalarına rağmen genç insanların %25'inin Adderall kullanması, ürkütücü derecede yüksek bir rakam. Bu rakamlar bize çok sayıda genç yetişkinin, odaklanmak için uyarıcı madde bağımlılığı geliştirdiğini gösteriyor.

Hayatın daha talepkar olup olmadığı, gereğinden çok fazla miktarda odaklanmamız gerekip gerekmediği konusunda tartışabiliriz ve bu ilginç bir tartışma konusu olur. Ama bunun yerine, insanların odaklanmalarını arttırmak için kendi kendilerine ilaç vermelerine odaklanmak istiyorum.

Mesela kafein, uzun yıllardır insanların dopamin, norepinefrin, enerji ve dikkati arttırmak için kullandıkları bir madde. Temel olarak kahve belli beyin devreleri üzerinde etki ederek size enerji veriyor ve iyi hissetmenizi sağlıyor.

İnsanlar kahve içmenin yanında mesela sigara içiyorlar ve nikotin ile dikkatlerini arttırmaya çalışıyorlar. Bugünlerde sigaranın sağlığa zararları ile ilgili bilinç nedeniyle insanlar artan oranda elektronik sigara gibi teknolojilerle nikotin almaya çalışıyorlar.

## Uyarıcı İlaçlar Çocuklara Odaklanmayı Nasıl “Öğretiyor”?

Yani dışarıdan uyarıcı tüketerek dikkati arttırmak yeni bir fikir değil. Şaşırtıcı olan, bu şeylerin DEHB için de işe yaraması. Demek istediğim şey, DEHB yani Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan çocuklara uyarıcı veriliyor ve bu onları sakinleştiriyor ya da en azından daha fazla odaklanabilmelerini sağlıyor.

Bunun nedeni şu: çocukların oldukça plastik, deneyimlere göre oldukça hızlı bir şekilde (özellikle yetişkinlere göre çok daha hızlı bir şekilde) kendini yeniden modelleyen beyinleri var. DEHB teşhisi konmuş bir çocuğa uyarıcı verdiğinizde, ön beyindeki ödev ile alakalı ağlar uygun zamanda aktif hale gelmeye başlıyorlar ve çocuk çok genç olduğu için bu, çocuğun odaklanmanın ne olduğunu öğrenmesini sağlıyor.

Bir ilaç alındığında oluşan odaklanma yapay bir odaklanma. Odaklanma, DEHB olan kişi yaptığı şeye çok ilgili olduğu için ortaya çıkmıyor, kimyasal olarak ortaya çıkıyor. Ama çocukluğun ve yetişkinliğin çoğu, aslında yapmayı istemediğiniz şeylere odaklanmanızı gerektiriyor.

Herkes için çalışacağını iddia edemem ama bir şey üzerinde çalışırken o şeye odaklanamıyorsanız, kendinizi bu şeyin dünyanın en ilginç şeyi olduğu ve bu şeyi çok sevdiğiniz konusunda kandırmaya çalışabilirsiniz. Bu şekilde bir şeyi öğrenmek isteyen ve dopamin içeren devreleri işin içine sokmayı başarabilirsiniz ve daha iyi odaklanma sağlayabilirsiniz.

Ama çocuklar odaklanmayı bu tür bir yapay telkinle yapamazlar. DEHB olan bir çocuğa yerinde otur dersiniz ama 11 kere ayağa kalkar. Sınıfta söz verilmeden konuşamayacağını söylersiniz ama tüm çabalarına rağmen konuşmadan duramaz, dikkati sürekli olarak dağılır. Sonuçta DEHB hastası çocukların daha fazla dopamine ihtiyaçları var ve bunu da ilaç olarak alıyorlar. Bunun uzun vadeli sonuçları nedir? Peki klinik olarak bu tür maddelere ihtiyaç duymadıkları halde bu maddeleri kullananlar üzerinde etkileri nelerdir?

## Ne Zaman İlaç Kullanmalı? Uzman Görüşü

Bu soruları, pediatrik nörologist olan ve epilepsi ile DEHB konusunda uzmanlaşmış birine sorduk. Bu uzmanın aynı zamanda kendi oğlu da DEHB belirtileri gösteriyor ve kendi oğlunda Adderall kullanıp kullanmama kararını vermek üzereyken konuştuk.

Küçük çocuklara uyarıcı verilmesi konusundaki görüşlerini sordum. Bunun çılgınca olmasına rağmen, verilebilecek en küçük dozajda verildiği, çocuk büyüdükçe ve dikkat kabiliyeti kazandıkça dozajın ayarlandığı durumlarda çocukların bundan fayda gördüğünü gözlemlemiş.

Size çocuklarınıza Ritalin ya da Adderall verin demiyorum. Ben doktor değilim bir profesörüm ve bu nedenle de bu konuda karar verebilecek uzman kişi değilim.

İkinci soru, ilaç için neden çocuğun buluğ çağına girmesini beklemediği oldu. Buluğ çağında erkeklerde ve kızlarda testosteron ve östrojen artışı olur ve bu da çocukların vücudunda büyük değişime yol açar. Ama buluğ çağı aynı zamanda beynin işleyişini de önemli ölçüde değiştirir, özellikle de frontotemporal ödev ilişkili yürütme (odaklanabilme, dikkatini bir yere yönlendirebilme ve dürtülerini kontrol edebilme gibi) fonksiyonlarını tetikler.

Bir çocuk ile bir yetişkin arasındaki spontane davranış kalıpları farkını çok kolay bir şekilde gözlemleyebilirsiniz. Küçük çocuklar çok fazla hareket ederler ve durmadan kımıldarlar. Çocuklar için hemen her şey bir uyaran olabilir. Ama insan büyüdükçe davranışlarını kontrol etmeyi, bunları yapmak istemese bile kımıldamadan oturmayı, dinlemeyi ve odaklanmayı öğrenir. DEHB olan bir çocuğa ilaç vermek, bu hareketsizlik kontrolünü daha önceden deneyimlemesine ve zaman içinde bunu devam ettirme kabiliyeti kazanmasına olanak verir.

Bu uzmanın kendi çocuğunda buluğ çağını beklememesinin sebebi, nöroplastisitenin çocuklarda çok daha fazla olması. Nöroplastisite 25 yaşından sonra azalıyor ama 3 yaşından 12-13 yaşına kadar nöroplastisite en yüksek seviyesinde oluyor.

## Eleme Diyeti ve DEHB’de Alerjiler

Üçüncü soru, beslenme ile ilgili bilgiler doğru mu? Mesela çocuğun beslenmesinden şekeri, süt ürünlerini ya da gluteni çıkarmak ya da oldukça azaltmak, DEHB belirtilerini azaltıyor mu? Özellikle günümüzde DEHB’li çocuğa sahip bazı ebeveynler, sorun yaratan spesifik besin maddelerini bulmak, beynin hayat boyu DEHB ile uğraşacak şekilde kablolanmasını engellemek için ekstrem bir çabaya girebiliyorlar.

Uzmanın bu konudaki cevabına geçmeden önce size, bu konudaki araştırmalardan ve verilerden bahsetmek istiyorum. İnsanların tükettikleri ya da tüketmedikleri besinlerin, dikkat seviyesi ile alakası var mı ve daha da önemlisi beslenme şekli DEHB’ye karşı kullanılabilir mi?

DEHB ile ilgili beslenmenin rolü şeklinde bir araştırma oldukça zor zira DEHB olan çocuklar ve yetişkinler, şekerli ya da genel olarak dopamini arttıran her türlü besinin peşinde koşuyorlar. Kendileri bunun farkında olsa da olmasa da, odaklanma ve dürtü kontrolü eksiklerini, bu tür yiyecekler ile iyileştirmeye çalışıyorlar.

Şimdi size bahsedeceğim araştırmada ilaç kullanılmamış. Tek yaptıkları, 100 kadar çocuğun beslenmelerini değiştirmek. Çocuklardan 50 tanesini eleme diyeti dedikleri bir beslenme rejimine sokmuşlar. Diğer 50 tanesi ise kontrol grubuna alınmış ve beslenmelerinde bir değişiklik yapılmamış.

Deney çapraz geçişli olarak tasarlanmış yani çalışmanın belli bir parçasında çocuklar kendilerine kontrol grubu olacak şekilde tasarlanmış. Yani bir grup çocuğun beslenmesinde eleme yapmışlar ve çalışmanın sürecinde bir yerde bu çocukları diğer gruba almışlar. Bu şekilde kişisel farklardan kaynaklanacak değişik sonuçları eleyebilmişler.

Çalışmanın sonucunda, yemek alerjileri olan (ama bu alerji çok yüksek değil zira çocuklar araştırmanın bir yerinde tüm yiyeceklerden de yiyebilmişler) çocuklarda eleme diyetinin DEHB belirtilerini önemli ölçüde azalttığı görülmüş. Temel olarak çocukların hepsine hangi yiyeceklere karşı antikora sahip olduklarına yani hafif şekilde alerjileri olduğuna dair test yapılmış.

Bu araştırmanın sonuçları oldukça dikkat çekti zira araştırma, herhangi bir ilaç kullanmadan DEHB belirtilerinin azaltılabileceğine işaret ediyor. Fakat daha sonra araştırma ile ilgili eleştiriler gelmeye başladı zira verilerin yeniden analizinde verilerin kağıt üzerinde iyi dursalar da, deneyin tasarımında problemler olduğuna dikkat çekildi.

Bunun detaylarına girip sizi istatistiğe boğmak istemiyorum ama bilimde şüphecilik iyi bir şey özellikle de çocukların tedavisinde karar vermek için kullanabileceğiniz bilimde şüphecilik çok iyi bir şey.

DEHB tedavisi de yapan, DEHB belirtileri olan bir çocuğa sahip pediatrik nörologist uzmanın hikayesine geri dönelim. Kendisine beslenmenin bir etkisini görüp görmediğini sordum. Yani ebeveynlerin çocukların beslenmesini kontrol etmelerinin çocukların DEHB belirtileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını sordum. Cevabı oldukça netti. Basit şekerlerin çocukların beslenmesinden çıkarılması, DEHB belirtileri üzerinde oldukça belirgin bir pozitif etkiye sahip. Bunu yüzlerce DEHB hastası çocukta gözlemlediğini söyledi. Bu tabii ki bilimsel bir araştırma değil, bir anektod ama bu konuda uzman birinden geliyor.

Peki eleme diyetlerinin etkisi var mı? Uzmanımız burada, alerji riskine göre hazırlanan eleme diyetlerinin etkilerinin tartışmalı olduğunu söylüyor. Birçok insan neye alerjiniz olduğunu bilmeniz gerektiğini ve bunların beslenmenizden özellikle çocukların beslenmesinden çıkarılması gerektiğini düşünüyor.

Ama yavaş yavaş bilimsel literatürde yer almaya başlayan bir başka kamp daha var. Bu kamp, çocukların bazı yiyeceklere özellikle de bazı kabuklu yemişlere maruz kalmayan çocukların bu besinlere alerji geliştirdiklerini ve bu alerjinin problem yarattığını gösteriyorlar.

Bu konuda konuştuğum 4 nörologist ve psikiyatrist de, DEHB hastası çocukların mümkün olduğunca yüksek şekerli yiyeceklerden uzak durmaları gerektiğini ve eğer bazı besinlerin DEHB belirtilerini arttırdığı görülürse bunlardan da uzak durulmasını tavsiye ediyorlar. Ama çocuğun DEHB belirtilerini arttıran yiyeceklerin ne olduğu zamanla değişebiliyor.

Yukarıda bahsettiğim araştırma 2011 yılında Lancet dergisinde yayınlanmış. O zamandan bu zamana bu konuda yapılan birçok araştırma, beslenmenin DEHB belirtilerini azaltmakta oldukça etkili olduğunu ve hatta bazı çocukların artık ilaç almasına bile gerek kalmayacak şekilde etki ettiğini gösteriyor.

## Omega-3 Yağ Asitleri

Peki zaten normal odaklanmaya sahip yetişkinler, odaklanma seviyelerini arttırmak için ya da DEHB sahibi yetişkinler bunun etkilerini azaltmak için beslenmelerini değiştirmeli mi? Aslında burada daha tartışmalı bir konuya, omega-3 yağ asitlerine geliyoruz.

Günlük 1 -2 gram EPA içeren takviye Omega-3 yağ asidi alımının antidepresan etkisinden, insanın duygu durumunu iyileştirdiğinden ve bilinen pozitif kalp damar etkilerinden daha önceki bölümlerde bahsetmiştim. Bugün veriler omega-3 yağ asidi alımının bağışıklık sistemi üzerinde de faydaları olduğunu gösteriyor özellikle de en hesaplı formu olan sıvı balık yağı şeklinde alımından (ama balık yağını sevmiyorsanız kapsül olarak da alabilirsiniz).

Peki omega-3'ün odaklanma ve dikkat üzerinde olumlu etkisi var mı? Omega-3 asitlerinin bu konuda oldukça büyük ya da orta düzeyde etkili olduğunu gösteren araştırmalar da bulabilirsiniz, hiç etkisi olmadığını gösteren araştırmalar da. Fakat görünen o ki, günde 1 gram üstünde EPA içeren omega-3 alımı, DEHB ya da hafif dikkat eksikliği sorunları çeken yetişkinlerin daha az ilaç ile daha iyi odaklanmalarını ve bazı nadir durumlarda ilaç kullanımı ihtiyacını tamamen ortadan kaldırdığı görülüyor. Yani omega-3 faydalı ama DEHB'yi iyileştirecek bir etkisi yok.

Dopamin gibi belli bileşenler tarafından düzenlenen biyolojik süreçlere sahibiz. Örneğin motive hissetme kabiliyeti, bir şeye odaklanabilme kabiliyeti, beyinde dopamin salgılayan devrelerce düzenleniyor. Ama dikkat aynı zamanda ne kadar dinlenmiş olduğunuza da bağlı. Örneğin doğru düzgün düşünme kabiliyetinizi kaybetmek istiyorsanız, 2 gece uyumayın yeter. Bunu yaparsanız çeşitli şeylere reaksiyon gösteren devrelerinizi yeniden düzenlersiniz, dikkatiniz dağınık, duygusal olursunuz ve kendinizi bok gibi hissedersiniz.

Bu, uykunun dikkat ve odaklanmaya ortam sağladığı anlamına gelmez ama uyku bunları doğrudan olmayan bir şekilde düzenler. Aynı şekilde omega-3 yağ asitleri de hem duygu durumu hem de dikkat için faydalı. Bunlara direkt etki etmese de bunları ortaya çıkaran devrelerin daha fazla dopamin yapmasını sağlıyor ya da eldeki dopaminin alıcılara daha fazla bağlanmasını sağlıyorlar.

DEHB’de beslenmenin etkisi de bu şekilde dolaylı. Eğer DEHB hafifse veya erken evrelerde yakalandıysa, beslenme değişiklikleri ilaç ile beraber etkili olabilirler. Ama her şeyi değiştirecek kadar çok etkili olamazlar.

Bu tabii ki yanlış beslenmenin, çok şekerli veya alerjiniz olan gıdaları tüketmenizin iyi bir fikir olduğu anlamına gelmez.

Oligoantijenik diyet (kişinin hafif de olsa alerjisi olan besinlerden uzak durması) konusunda daha yeni ve tartışmalı bir çalışma var. 2020 tarihinde yayınlanmış ve çalışmanın ismi “Oligoantijenik Diyet Çocuklarda Video Derecelendirme de Dahil DEHB Derecesini Güvenilir Bir Şekilde İyileştiriyor” (Oligoantigenic diet improves children's ADHD rating scale scores reliably in added video rating). Video derecelendirme, araştırmacıların odaklanma ve dikkat konusunda ekledikleri fazladan bir ölçüm.

## Dikkat Göz Kırpmaları

Buraya kadar odaklanmanın nöron devrelerini ve kimyasını konuştuk ama bizi odaklanma konusunda daha iyi yapacak şeyleri ve odaklanmanın daha iyi olmasının ne demek olduğunu konuşmadık. Şimdi bir adım geriye gidelim ve nasıl odaklandığımıza ve odaklanmada nasıl daha iyi olabileceğimize bakalım.

Birazdan odaklanmanızı tek seansta (en azından teoride) iyileştirebilecek ve arkasında harika bir araştırma veri kümesi olan bir teknikten bahsedeceğim. Şimdi size okuyacağım bölüm, nöron bilimi ile ve meditasyon ya da varsayılan mod ağları gibi şeylerle ilgileniyorsanız okumanızı tavsiye edeceğim harika bir kitaptan. Kitabın ismi “Altered Traits” (Değişmiş Özellikler”).



Bilim meditasyonun beyni ve vücudu değiştirdiğini gösteriyor ve hayır sizi meditasyon yapmaya ikna etmeye çalışmayacağım. Size okuyacağım kısa bölüm, odaklanma ile ilgili araştırma verileri ile bağlantılı ve oldukça önemli. Eğer meditasyon yapmak istiyorsanız bu sizin tercihiniz.

“Altered Traits” Daniel Goleman ve Richard Davidson tarafından yazılmış. Goleman oldukça meşhur bir yazar ve duygusal zeka gibi birçok kitabı var. Richard Davidson da doktoralı bir psikoloji ve psikiyatri profesörü. Davidson’un aynı zamanda beyin durumları ve beyin durumlarının ayarlanması konusunda harika araştırmaları var.

Hemen birazdan dikkatin ne zaman çalıştığını, ne zaman çalışmadığını ve özellikle dikkat göz kırpmaları (gerçek göz kırpmaları değil) denilen bir şeyi konuşacağız. Burada kısaltarak yazacağım zira Goleman ve Davidson oldukça iyi bir şekilde yazmışlar.

Dikkat göz kırpmalarını anlamak zor değil. Waldo’yu bulma oyununu görmüşsünüzdür. Resimde bir sürü insan ve nesne vardır ve resmin bir yerinde de şapkalı ve gözlüklü, ince yapılı Waldo insanı yer alır. Sizin görsel bir arama yaparak Waldo’yu yani kendine has görsel özellikleri olan bir nesneyi, içine gömüldüğü bir sürü şeyin içinde bulmanız gereklidir. Bu ödevi yerine getirmek için Waldo’yu bulana kadar resme bakarsınız ve bakarsınız. Çocuklar bunu yapabilirler ve bundan zevk alırlar. Yetişkinler de bundan zevk alsalar da almasalarda bu ödevi yapabilirler.

Siz görsel bir nesneyi ararken sinir sisteminiz sizi bazı nörokimyasalların salgılanması ile ödüllendirir ve kendinizi iyi hissedersiniz. Sonra da bu nesneyi bulursunuz ve duraksarsınız. Bu duraksama ilginç zira hafif bir ödül ve nesneyi bulma ile duraksadığınızda, deneylerin bize gösterdiği, bulduğunuz Waldo’nun hemen yanında oturan başka bir Waldo’yu göremediğiniz.

Görsel bir nesneyi aradıktan ve görsel hedefin yerini bulduktan sonra dikkatiniz göz kırıyor yani bir saniyeliğine kapanıyor. Buna laboratuvarı daha resmi bir şekilde bakmanın bir yolu da var. Daha klasik olan bu yöntemde bir kişiye harflerden ya da rakamlardan oluşan bir dizi veriyorsunuz ve mesela R ve Z harflerini bulmasını istiyorsunuz. R’yi bulduğunuzda Z’yi de bulacaksınız. Deney sonucunda görülen şu ki,

denekler R harfini gördüklerinde bunu bilinçli bir şekilde kaydediyorlar ama Waldo örneğinde olduğu gibi Z harfini kaçırmaya meyilli oluyorlar.

Eğer sadece R veya Z harflerini bulmalarını isterseniz denekler bunu yapabiliyorlar. Denekler R ve Z harflerini görebiliyorlar ama ikisini aynı anda görmeleri istendiğinde, birinci görülen harf, diğerini görmeye engel oluyor. Buna da dikkat göz kırpması deniyor.

Tüm insanlar bunu sürekli yapıyorlar ama çocuk ya da yetişkin DEHB hastalarında dikkat göz kırpması çok daha fazla oranda oluyor.

Bu önemli o nedenle tekrar edeceğim. Aradığınız ve oldukça ilgilendiğiniz bir şeyi gördüğünüzde, kısmen bu şeye fazla odaklandığınız için başka bilgileri göremiyorsunuz. Bu da bizi, DEHB’de neyin yanlış gittiği konusunda oldukça ilginç bir hipoteze götürüyor.

DEHB hastalarının odaklanma yoksunu olmadıklarını, gerçekten ilgilendikleri ya da merak duttukları, önemsedikleri şeylere çok iyi odaklanabildiklerini söylemiştik. DEHB hastaları belki de DEHB olmayan insanlara göre çok fazla sayıda dikkat göz kırpması yaşıyorlar ve bu çıkarımı destekleyen araştırma verileri de mevcut.

Bu bilgi, DEHB olan herkes için oldukça heyecan verici bir bilgi. Aynı zamanda dikkatini ve işlere yoğunlaşma kabiliyetini arttırmak isteyen herkes için de heyecan verici bir bilgi.

Bir şeye odaklanma ve çalışabilir şekilde yoğunlaşma kabiliyetimizin altındaki sinir devreleri, odaklanma konusunda başarısız oluyor değiller. Sadece bazı şeylere aşırı odaklandıkları için başka bazı şeylere odaklanamıyorlar. Yani DEHB hastasının dikkatinin kolay dağılması, bazı şeylere çok odaklanmalarından ve başka şeyleri kaçırmalarından kaynaklanıyor olabilir.

## Açık Gözlemler, 17 Dakikalık Odaklanma İyileştirmesi

DEHB olanların burada yapmaları gereken şey, açık gözlemler. Açık gözlemler, az önce bahsettiğim kitapta anlatılıyor ve genellikle de Vipassana meditasyonu konusunda ileri seviyelerde olan insanlar ile bağlantılandırılan bir şey. Bu insanlar açık bakış görsel

analizi ve açık bakış düşünmesi denilen şeyleri öğrenmeye oldukça fazla zaman ayırmış insanlar. Fakat bunun daha kolay bir yolu var.

Öncelikle görsel sisteminizin iki tip işleme modu var. Aşırı odaklı yani bir şeye aşırı odaklı ama geri kalan hiçbir şeyi görmediğimiz mod. Ama görüşümüzü genişlettiğimiz, panoromik bir bakış elde ettiğimiz bir mod daha var. Panoromik görüş aslında gözden beyne farklı bir sinir devresi tarafından taşınıyor ve bu sadece geniş açılı görüş sağlamıyor aynı zamanda daha iyi işleme zamanı sağlıyor. Bu, panoromik görüşün, yavaş çekim filmlerdeki gibi saniyede akan film oranının yüksek olması anlamına geliyor.

Panoromik görüşü, açık gözlemlene dediğimiz aktivite için kullanabilirsiniz. Örneğin insanlar bu şekilde bir harf dizisi içinde birden fazla hedef harfi farkedebilirler ve bunlara ek şeyleri de görebilirler.

Açık gözlemlene insanın pratik ile öğrenebileceği bir şey ki bu da çoğu insan için oldukça kolay ve gözleri bilinçli bir şekilde genişletmeyi içeriyor.

Bunun yanında insanlara belli bir şekilde düşünmeyi öğrettikleri ve bu sayede de dikkat göz kırpmalarının sayısını azalttıkları başka çalışmalar da var.

Bugün elimizde, insanlara meditasyon yapar gibi bir yerde gözleri kapalı 15 dakika oturdukları ve sadece nefeslerini düşünmelerini ve vücutlarının nasıl hissettiğine odaklanmalarını (eğer zihinleri başka yere kayarsa zihinlerini yeniden vücutlarına odaklamaları gerekiyor) söyledikleri yayınlanmış çalışmalar var. Yani pratikte 15 dakika meditasyon yapıyorlar.

Bu size herhangi bir etkisi olacak kadar önemli veya sıradışı bir alıştırma gibi gelmeyebilir. Ama bunu sadece 17 dakika yapmak, insanların dikkat göz kırpmaları sayılarını önemli ölçüde azaltıyor. Yani başka ek bir eğitim almadan odaklanmaları neredeyse sabit olacak şekilde iyileşiyor.

İnsanın görsel bilgiyi azaltıp kendi iç durumlarına odaklanma pratiği, daha sonra onların görsel hedefleri bakıp birkaç şeye birden odaklanmaları gerektiği durumlarda daha az dikkat göz kırpması yaşamalarına neden oluyor.

Ayrıca insanlar yaşlandıkça işleyen bellekleri kötüleşiyor ve odaklanma kabiliyetleri de kötüleşirken, yaşadıkları dikkat göz kırpmalarının sayısı da artıyor. Bu nedenle insanların 15-20 dakika gözler kapalı nefese ve içsel durumlarına odaklanarak yapacakları meditasyonun, yaş ile alakalı bilişsel düşüşü yavaşlatıp iyileştirip iyileştirmeyeceğine dair çalışmalar yapılıyor.

Verilerin bana söylediği, yaşıңыз ne olursa olsun ve DEHB olsanız da olmasanız da, günde 17 dakika nefesinize ve içsel durumlarınıza odaklandığınız meditasyonun, bilişsel düşüşünüzü iyileştireceği ve yaptığınız şeylere daha iyi odaklanmanızı sağlayacağı.

Herkesin meditasyona başlamasını beklemiyorum ama çoğumuz günde 17 dakika meditasyon yapabilecek durumdayız ve eğer bunu yaparsanız dikkat ve odaklanma artıtma konusunda çok güçlü bir tekniği kullanıyor olacaksınız.

Buna ek olarak panoramik görüş ile açık gözlemleme pratiği yaparsanız, beyninizin daha fazla bilginin farkına varacak şekilde çalışmasını sağlayabilirsiniz. Bu güçlü tekniğin güzelliği, hem ilk defasında hem de her yapışınızda çalışması. Bunun nasıl çalıştığını bilmiyoruz. Belki de varsayılan mod ağı ile ödev apları arasındaki senkronizasyonu ya da asenkronizasyonu yönetiyor ama bilmiyoruz. Ama etkileri önemli ve uzun vadede kalıcı.

## Göz Kırpma, Dopamin, Zaman Algısı ve Odaklanma Eğitimi

Dikkat göz kırpmalarını geride bırakıp gerçek göz kırpmalar hakkında konuşalım.

Şimdi bu söyleyeceğim size bariz gelebilir ama iki gözünüzü de aynı anda çok hızlı kırpabilirsiniz. Aynı zamanda uykuda olduğu gibi uzun süren bir göz kırpma da yapabilirsiniz. Gece uyuduğunuzda, göz kapaklarınızı kapıyorsunuz ve böylece gözünüze gelen bilgiyi kısıtlıyorsunuz. Bunun sonucunda da siz uykuya girerken zaman algınız sapmaya başlıyor. Zaman algınız çok hızlıdan çok yavaş kayıyor yani bilgiyi

işlediğiniz kare oranı (frame rate) siz uykudayken değişiklik gösteriyor ve bazen de çok hızlı olabiliyor yani şeyleri yavaş çekimde deneyimleyebiliyorsunuz.

Uyanıkken de zaman deneyiminiz bazen çok hızlı bazen de çok yavaş olabiliyor. Genel olarak daha uyanık olduğunuzda kare oranı artıyor. Streslendiğinizde, bir şeyin olmasını beklediğinizde zaman sanki geçmek bilmiyor çünkü kare hızınız yüksek yani zamanı çok daha ince bir şekilde analiz ediyorsunuz. Zaman aynı hızda akıyor ama sizin zamanı algılayışınız değişiyor.

Zaman algınız aynı zamanda ne sıklıkta göz kırptığınıza göre hızlı bir şekilde de değişebiliyor. Göz kırpma ile zaman algısı arasındaki ilişki, nörobilim dünyasında oldukça sağlam literatüre ve verilere sahip bir olgu.

Bu noktada başlığı “Çabuk göz kırptığınızda zaman genişler”<sup>38</sup> olan bir araştırmaya değineceğim. Bu araştırma, göz kırpma ile zaman algımızı tekrar ayarladığımızı gösteriyor. Bu açıdan göz kırpmalar, sahne aralarındaki perde kapayıp açmalara benziyorlar.

Daha da ilginç, göz kırpmalarımızın dopamin tarafından yönetiliyor oluşu ve bu da dopaminin dikkatimizi kontrol ettiği anlamına geliyor. Çünkü göz kırpma, dikkat ve odaklanma ile alakalı ve bu nedenle dopamin ve göz kırpma sistemi, zaman algımızı değiştirip güncellememizi sağlayan mekanizma. Ve işin iyi yanı, göz kırpanızı kontrol edebiliyor olunuz.

Bu araştırmadan çıkan temel sonuçlar, göz kırpmanın zaman algısını kontrol ettiği, dopamin seviyelerinin de zaman algısını değiştirdiği, göz kırpma ile dopaminin ayrılmaz şekilde bağlantılı olduğu ve bu ikilinin dikkatimizi kontrol ettiği.

Dopamin seviyesi arttıkça, insanlar bir şeyin ne kadar süreceği konusunda gerçekte olandan daha fazla süreler tahmin ediyorlar zira zamanı daha yavaş algılamaya başlıyorlar. Dopamin seviyeleri azaldığında ise zaman aralıklarını gerçekte olduğunun daha azı olarak tahmin ediyorlar.

---

<sup>38</sup> [Time dilates after spontaneous blinking](#)

Bölümün başında DEHB hastalarının zamanı iyi yönetemediklerinden, sürekli geç kaldıklarından ve dağınık olduklarından bahsetmiştik. DEHB hastaları fiziksel uzayda değil zaman boyutu içinde dağınıklar. Dopamin seviyeleri düşük ve zaman aralıklarını gerçekte olanın altında tahmin ediyorlar. Bu nedenle de sıklıkla geç kalmaları, zaman algısını ve odaklanmayı kaybediyor olmaları şaşırtıcı değil.

Bu bilgiler oldukça heyecan verici zira DEHB hastası çocuklarda, DEHB hastası yetişkinlerde ya da normal odaklanma seviyesine sahip insanlarda, odaklanmayı arttırmak için göz kırpmaya eğitimi (ne sıklıkta göz kırpacakları ve görsel hedefleri ne zaman ve nasıl odakta tutacakları) yapabileceklerine işaret ediyorlar. Aslına bakarsanız bu konuda yapılmış ve başlığı “İlkokul Çocuklarında Sabitlenme Odaklı Eğitim İle Dikkatin İyileştirilmesi”<sup>39</sup> olan bir araştırma da var. Detaylara girmeyeceğim ama araştırma, görsel hedeflere kısa süreli olarak odaklanmanın, okul çocuklarının başka tip bilgilere odaklanma kabiliyetini önemli ölçüde arttırdığını bulmuş. Bu etkinin önemli bir bileşeni de, çocukların göz kapaklarını yani göz kırpmalarını kontrol etmeleri olduğu görülmüş.

Bu çalışmada çocuklardan bir dakika boyunca yakınlarındaki görsel nesnelere mesela ellerine odaklanmaları istenmiş ki bu bir miktar çaba ve zaman gerektiren bir şey. Bu çocukların göz kırpmalarına izin verilmiş. Ama başka bir çalışma, insanların gözleri neredeyse kuruyacak noktaya gelene kadar aralıklı göz kırpmaları durumunda, dikkatlerini daha da arttırabildiklerini gösteriyor.

Bu araştırmada ise çocuklar odaklanma pratiği yapmadan önce, hareketsiz oturma kabiliyetlerini arttıracak bir dizi fiziksel hareket yaptırılmış. Çocukların fazla hareket etmeden oturmaları için bolca hareket ettikleri teneffüslere ihtiyaçları olduğu çok uzun süredir bilinen bir gerçek.

---

<sup>39</sup> [Improvement of attention in elementary school students through fixation focused training activity](#)

## Yankılayıcı<sup>40</sup> Nörolojik ve Fiziksel Aktivite

Bu da bizi günümüzde DEHB hastası okul çağı çocukları için aktif olarak kullanılan bir başka tedavi yöntemine getiriyor. Bu aynı zamanda birçok ebeveyn tarafından çocukları yaptıkları şeylere odaklansınlar ya da arabada ya da genel olarak yaramazlık yapmasınlar diye de kullanılmaya başlanan bir yöntem. Bunlar, çocukların sinir sistemindeki yankılayıcı aktiviteleri açığa çıkarmak için aktif olarak ve tekrarlı bir şekilde oynayabilecekleri fidgeter (kıpır kıpır) oyuncak denilen şeyler.

Örneğin DEHB olan bazı çocuklara, masaya iliştirilmiş bir lastik bant verildiğini ve çocukların bu bandı tekrar tekrar gerip gevşeterek sürekli kıpırdamadan oturmak yerine fiziksel enerjilerini harcamalarının sağlandığını görebilirsiniz. Sonuçların gösterdiği, bu oyuncakların çocukların zihinsel odaklanma yeteneklerini geliştirdiği ve bunun yetişkinlerde de çalıştığı.

Çok hassas bir şeyi yerinden çıkarırken ellerinizi mümkün olduğu kadar sabit tutmak istersiniz ama elleriniz hafif de olsa titremeye meyillidir. Bunun derecesi içtiğiniz kahveye, ne kadar iyi uyuduğunuza ve taban otonom yükselmenize bağlı ama bazılarımız ellerimizi tamamen titreme olmadan tutabilirken birçoğumuzun eli hafif titreyecektir. Burada titremeye neden olan şey, premotor aktivite denilen ve sisteminizdeki hareket etme komutları. Yankılayıcı aktivite derken kastettiğim şey bu ve DEHB olan çocuklarda ve yetişkinlerde yankılayıcı aktivite çok daha fazla yani sürekli hareket etme isteği duyuyorlar ve sabit oturmakta zorlanıyorlar. Bu da onların bir şeye dikkatlerini toplamalarına engel oluyor.

Beyin ameliyatı yapmaya başlayan doktorların mentörlerinden öğrendikleri numara, ellerinin titrediğini gördüklerinde çok hafif bir şekilde ve ritmik olarak ayaklarını yere vurmaları. Bunun elleri daha da titreteceğini düşünebilirsiniz ama ayak hareketi çok az yapılırsa tam tersi oluyor. Bunu yaptıklarında olan şey, premotor aktiviteyi bir devreden alıp uzak bir devreye aktarmak. Bunu yaptıklarında elleri daha az titriyor.

---

<sup>40</sup> reverberatory

Aynı yöntemle mesela daha iyi el yazısı yazabilirsiniz ya da eğer topluluk önünde konuşmak sizi fazlaca kaygılandırıyorsa, podyumun arkasında ayağınızı yere vurabilirsiniz. Yine aynı şekilde başınızı sallamanızın veya konuşurken ellerinizi kollarınızı hareket ettirmenin de faydası olacaktır.

Burada “bir yerden bir başka yere enerji transfer” etmiyorsunuz. Bir şeyi yaparken o şey gerilim yaratıyorsa, gerilimin başka bir sinir devresine yansımaları sağlıyorsunuz ki yapmakta olduğunuz şeyi odaklanmış ve fazla kırırdamadan yapabilesiniz.

Göz kırpmaya dönecek olursak, Ritalin veya Adderall gibi ilaçlar ve hatta kafein bile, dopamini arttırırken daha az göz kırpmamıza neden oluyorlar. Aynı zamanda yorulduğumuzda, daha fazla göz kırpmaya meyilli oluyoruz. Yani göz kapaklarınız sadece göz kırpmak veya kozmetik nedenlerle orada değiller. Gözünüzden beyninize giden bilgiyi ve ne kadar uzun süreli parçalar halinde beyninize gideceğini düzenlemek için oradalar.

## İç Algılayıcı Farkındalık

Hem çocuk hem de yetişkin DEHB hastalarında olan iç algılayıcı farkındalıktan<sup>41</sup> da kısaca bahsetmek istiyorum. İç algılayıcı farkındalık insanın kalp atışının, nefesinin, derisinin bir yüzeye değmesinin, vs. farkındalığına deniyor.

Uzun yıllar boyunca, DEHB hastalarının iç algılayıcı farkındalığa sahip olmadıkları hipotezi vardı. DEHB hastalarının bu nedenle düzensiz oldukları ya da göründükleri, eğer içsel durumlarının farkındalığını kazanmayı öğrenirlerse, daha fonksiyonel bireyler olabilecekleri düşünülüyordu.

“İç Algısal Farkındalık ve DEHB” adında çok güzel bir araştırma var. Bu araştırmada DEHB olan ve olmayan insanlar arasında iç algılayıcı farkındalık farkı olup olmadığına bakmışlar ve arada önemli bir fark olmadığını görmüşler.

Bu arada iç algılayıcı farkındalığı ölçmenin klasik yolu, bir insanın kendi kalp atışını sayma kabiliyetine bakmak. Bu bazı insanlar için çok zor olabilir, bazıları için ise çok

---

<sup>41</sup> interoceptive awareness



kolay. Bazı insanlar nabızlarına bakmadan kalp atışlarını sayamazlar. Bazıları ise sadece odaklanarak sayabilirler. Bu araştırmalarda araştırmacılar katılımcılardan, oturup kalp atışlarını saymasını isterler. Aynı zamanda kalp atışını cihazla gözlemledikleri için, katılımcının ne oranda doğru saydığını ölçebilirler.

## Asetilkolin ve Alfa-GPC

Buraya kadar asetilkolin hakkında konuşmadığımı fark etmişsinizdir. Asetilkolin bir nörotransmitter ve nöron – kas birleşim yerlerinde salgılanarak kasların kasılmasını sağlayan bir kimyasal.

Asetilkolin beyinde iki bölgede de salgılanıyor,

Beyin kökünde öne doğru bir çeşit fıskiye sulama sistemi gibi yayılan bir grup sinir hücresi var ve bu hücreler asetilkolini yayarak salgılıyorlar. Aynı zamanda başka bir beyin bölgesinde de asetilkolini itfaiye hortumu gibi yayan başka sinir hücresi toplulukları var. Bu iki asetilkolin kaynağı beraber çalışarak, beynin belli bölgelerini aktif hale getiriyorlar ve bunun sonucunda da oradaki sinapslarda artık ne oluyorsa ona büyük bir odaklanma sağlıyorlar. Şu an söylediklerimi dikkatle dinliyorsanız ve dikkatle kelimesi zihninizde öne çıktıysa, dikkatle kelimesinin algılanmasını temsil eden nöronların olduğu bölgede asetilkolin salgılandı.

Bu bilgiler ışığında, asetilkolin iletimini arttıran ilaçların odaklanma ve bilinci iyileştireceğini tahmin etmek zor değil. Örneğin Alfa – GPC bileşeni asetilkolin iletimini arttıran bir bileşen. Tek bir seferde alım için yüksek olduğundan, 1200 miligramlık günlük ihtiyaç, 300 ya da 400 miligram olarak günde 3-4 kere alınabiliyor ve bunun yaşla gelen bilişsel düşüşün önüne geçtiği, bilişsel fonksiyonları güçlendirdiği görülüyor.

Şimdi bu dozaj, yaşa bağlı bilişsel düşüşü olmayan insanlar için çok yüksek. Öğrenme kapasitelerini arttırmak için Alfa-GPC alanlar genelde günde 300 – 600 miligram alıyorlar ve daha yaygın kullanım dozajı bu.

Bu tür bileşenleri almadan önce mutlaka doktora danışın.

DEHB tedavisi ya da odaklanmayı artırmak için yaygın olarak kullanılan iki tane daha reçetesiz ilaç var. Birincisi, dopamin üretiminde gerekli olan L-Tyrosine amino asidi. Dopaminin dikkat ile ilişkisini bildiğimiz için, insanların odaklanma ve dikkat artımı, DEHB tedavisi için L-tyrosine almasını anlamak zor değil.

L-tyrosine alımı dopamin artışına neden oluyor ve bu da insanın odaklanma kabiliyetini arttırabiliyor. Ama burada dozajı ayarlamak problemli zira l-tyrosine alımı bazen aşırı neşeye, fazla heyecanlı ve uyanık olmaya neden olabiliyor ve bunlarda kişinin odaklanmasına engel olabiliyor. Dozaj konusunda özellikle duygu durumu bozukluğu olanlar çok dikkatli olmalılar.

İkinci bileşen grubu ise PEA ve Phenethylamine.

## Akıllı Telefonlar, DEHB ve Dikkat

Son olarak da DEHB olsanız da olmasanızda odaklanmanızı giderek zorlaştıran teknolojilerden bahsetmek istiyorum. Nereye varmaya çalıştığımı tahmin edebiliyorsunuzdur. Günümüzde hemen herkes bir akıllı telefon sahibi. Birçok çocuk da olabilecek en genç yaşta akıllı telefon sahibi olmak için can atıyor.

Akıllı telefonlar görece küçükler ve tüm dikkatimizi emme gücüne sahipler. Ve o ufacık ekranda milyonlarca dikkat penceresi potansiyeli var.

Akıllı telefon ekranındaki bağlamın değişim şekli yüzünden, beynin o bağlam değişim dizgisinden kurtulmakta zorlandığı düşünülüyor. Bir sürü video, instagram sayfası, ağ sitesi, Twitter, Facebook, vs. Tüm dünya küçük bir ekrandan, en azından görsel formda, elinizin altında.

Gerçek dünyada da sonsuz sayıda bilgi parçacığı var ve gözlerinizi odaklama - panoramik görüşe geçme, devasa bilgi akışı ile başa çıkmamızı sağlıyor. Ama telefonda, görsel mekanizmanız belli bir pencereye ayarlanıyor. Bu küçük pencerede dikkat penceremiz, sonsuz sayıda bilgi parçacığı ile başa çıkmaya çalışıyor.

Burada soru şu: Böyle bir pencere ile günlük olarak etkileşime girmek, okulda, işte, ilişkilerde, vs. gerekli olacak çeşitte dikkati kötü etkiliyor mu? Bunun cevabı malesef evet. Görünen o ki akıllı telefon kullanımı bir çeşit DEHB yaratıyor.

Bu konudaki araştırmalar devam etmekte zira akıllı telefon kullanımı genel olarak 2010 yılı civarında başladı ve bu telefonlar sadece 13 yıldır kullanılıyorlar. Uzun süreli araştırmaların da zaman aldığını düşünürseniz, bu konuda daha kesin sonuçlar çıkarabileceğimiz veriler, önümüzdeki yıllarda elimize geçecekler.

2014 yılında yapılan bir araştırmadan bahsetmek istiyorum. Bu araştırmada, 7102 ergenin akıllı telefon kullanımına bakılmış. Ergenlerin telefonlarını günde 60 dakikadan az kullanmaları gerektiği, yoksa dikkat konusunda sıkıntılar yaşadıkları grlmş. Araştırma, yetişkinlerin de günde 2 saatten fazla telefon kullanmalarının, ciddi dikkat eksikliği problemine neden olacağını gösteriyor.

Deep Work (Derin alışma) kitabının yazarı Carl Newport aynı zamanda “A World Without Email” (Epostasız bir Dünya) adlı kitap daha yazdı. Bu kitapta Newport, insan beyninin sürekli olarak bağlam değiştirme konusunda kötü olduğunu söylüyor. Beyin sürekli olarak bağlam değiştirebilse de bu beynin anlamlı bir iş yapabilme kapasitesini düşürüyor.

# Modern Nörobilimi Kullanarak Travma ve Korkuyu Silme

## Giriş

Bu bölümde korkunun nörobilimini konuşacağız. Bunun yanında travmayı ve travma sonrası stres bozukluğunu da konuşacağız.

Korkunun nörobiliminin biyolojide ve psikolojide uzun bir tarihi var. Ama nörobilim son 10 yılda, sadece korku tepkisini kontrol eden ve korku tepkisinin nasıl olacağını yöneten arka planındaki nöron devrelerine ışık tutmakla kalmadı, aynı zamanda korkuyu yok etmenin davranışsal ve kimyasal yollarını da gösterdi.

Bu bölümde sadece korku ve travmanın biyolojisini anlamakla kalmayacağız, aynı zamanda korku ve travmayı yenmek için kullanabileceğimiz pratik teknikler öğreneceğiz. Bölüm içerisinde yeni yapılmış bir araştırmaya da bakacağız. Bu araştırma, günde sadece 5 dakika, bilerek strese maruz kalmanın, uzun vadeli depresyon ve korku bağlantılı belirtileri hafiflettiğini gösteriyor. Bu araştırmaya ve bu araştırmadan çıkaracağımız tekniğe detaylı olarak değineceğiz. Mantiğın söylediğinin aksine, stresi korkuya karşı savaşmakta kullanabiliriz.

Bu bölümde öncelikle korkunun ve travmanın biyolojisine bakacağız. Korku tepkisini ortaya çıkaran hücrelere, devrelere ve kimyasallara bakacağız.

Her zaman olmasa da korkunun bazen neden travmaya dönüştüğüne bakacağız. Aynı zamanda korkuyu söndürmenin biyolojisine de bakacağız. Bu bölümde de birçok şaşırtıcı şey okuyacaksınız. Örneğin korkuyu öylesine yok edemeyeceğimizi, bunun yerine korkuyu pozitif olaylarla yer değiştirmemiz gerektiğini göreceksiniz. Bunu yapmak için teknikler var ve bunlara da değineceğiz.

## Korku nedir?

Peki korku nedir?

Korku, sinir sisteminin duygu dediğimiz kategorisine ait bir fenomen. Duyguların ne olup ne olmadığı tarih boyunca tartışma konusu ama bu bölümde o tartışmaya girmeyeceğiz.

Duygular vücudumuz içinde tepkilere de neden oluyorlar. Kalp atışının hızlanması, kan akışının değişmesi, derimizde ısınma veya soğuma hissetmemiz gibi.

Ama duyguların bilişsel bir ögesi de var. Düşünceler ve anılar var. Yani hepsi bir arada duygu diye adlandırdığımız şey, birçok bilişsel ve fizyolojik şeyden oluşuyor.

Bu bölümde korku tepkisini konuşuyoruz. Korku tepkisi hakkında fizyolojik tepkiler ve biyolojik tepkiler bağlamında konuşursak, korku ile başa çıkma konusunda somut mekanizmalara ve tekniklere ulaşabiliriz.

Ama önce gelin korkunun ne olmadığını konuşalım. Çoğu insan strese, hem kavramsal olarak hem de deneyim olarak aşındır.

Stres fizyolojik bir tepki. Kalp atışını hızlandıran, kan akışını beyinde ve vücutta belli alanlara yönelten bir tepki.

Stres aynı zamanda aşırı ihtiyat ve farkındalık yaratan bir tepki. Bu farkındalık dar bir alana odaklanmış bir farkındalıktır,

Stresin bazı ya da tüm öğeleri olmadan korku duyamayız. Ama korku duymadan strese girebiliriz.

Bir de kaygı var. Kaygı başka anlamlara da gelse de genellikle, gelecekte olacak bir şeyler konusunda hissedilen strestir. Kaygının bazı öğelerini görmeden, deneyimlemeden gerçekten korku duyamayız ama korku duymadan kaygı duyabiliriz. Burada yapmaya çalıştığım şey, korkunun stres ve kaygı gibi temel öğelerden inşaa edilen bir duygu olduğunu anlatmak.

Bir de tabii travma var. Travmayı, operasyonel tanımlama dediğimiz bir şekilde tanımlamamız gerekecek. Operasyonel tanımlama, bir kelimenin anlamının ne olduğu konusunda, konuşma dilinde anlaşmamızı ya da büyük oranda anlaşmamızı sağlayan bir tanımlama çeşidi ve bir şey hakkında konuşmayı çok daha kolay hale getiren bir tanımlama.

Travmanın operasyonel tanımlamasını yapalım. Bir korku meydana geldi ve bu korku tabii ki stres ve kaygı içeriyor. Ve bu korku bir şekilde sinir sistemimize öyle bir

gömölüyor ya da aktif hale geliyor ki, uyumsuz, hiç adaptif olmayan zamanlarda ortaya çıkıyor. Yani korku, ortaya çıktığı zamanlarda bize yarar sağlamak yerine bize zarar veriyor.

Örneğin sabah kalkıyorsunuz ve ortada herhangi bir tehlike ya da korkutucu şey olmasa bile, panik atak ya da derin bir korku hissediyorsunuz. Buna travma sonrası stres ya da korku deniyor. Sizi kelimelere boğmayacağım. Stres ve kaygının, burada korku ve travma denilen şeylerin temelini oluşturacak şekilde nasıl yığıldığını göstereceğim. Tabii ne olduğunu anlamadan geçemeyeceğimiz başka fenomenler de var, fobi ve panik atak gibi.

Panik atak, korku yaratacak bir uyarı olmamasına rağmen çok yoğun korku hissetme durumudur. Travmaya benzer. Fobi ise spesifik bir şeye karşı hissedilen aşırı korkuyu ifade eder. Örümcek korkusu, yükseklik korkusu, uçak korkusu gibi. Burada kafanıza bir kelimeler çorbası boca etmek istemiyorum ama göstermek istediğim, korku dediğimiz şeyin tanımlamak için birçok kavram mevcut.

Biz sadece korkuya ve travmaya odaklanalım. Bunlar spesifik biyolojik ve bilişsel süreçlerle bağlantılılar. Bunları anladıktan sonra korkunun nasıl oluştuğunu, nasıl yok edileceğini ve daha önceki korkulu deneyimlerin yerine geçecek yeni anıların nasıl yaratıldığını konuşmaya başlayabiliriz.

## Otonom Uyarılma: “Tetiklik” ve “Sakinlik”

Korku ve travma ile ilgili ortak bir dil oluşturma yolunda, otonom uyarılmaya işaret etmek istiyorum. Otonom uyarılma, sinir sistemimizin otonom sinir sistemi bölümü ile alakalı. Otonom, otomatik demek Otonom sinir sistemimizin kontrol edebildiğimiz tarafları da olsa da, genellikle sindirim, işeme, cinsel davranışlar ve stres gibi şeyleri yönetiyor. Uyanık olmak istemeniz ya da uyumak istemeniz, bu sistemin iki dalı yani iki farklı sistem. Bu sistemlerden biri sempatik otonom sinir sistemi. Buradaki sempatığın sempatik ile bir alakası yok. Bu sistem tetikte olmayı, uyanık olmayı arttırmak ile alakalı.

Yani sempatik sinir sistemini uyanıklık sinir sistemi, uyanıklık ve ihtiyat seviyenizi arttıran bir sistem olarak düşünebilirsiniz.

Diğer otonom sinir sistemi dalı ise parasempatik otonom sinir sistemi. Çok fazla kelimeyi bir araya koyduğumuzun farkındayım. Parasempatik otonom sinir sistemi, sizi sakinleştirmek işinde yer alan hücreleri, sinir hücreleri, kimyasaları ve beyin ile vücudun diğer bölgeleri içeriyor.

Sempatik ve parasempatik sistemler, tahterevalli gibi çalışıyorlar ve genel uyanıklık seviyenizi ayarlıyorlar. Mesela şu an uyanık ve sakinim, stres veya panik durumunda değilim. Uyumaya hazır değilim ya da kısa bir uyku çekmeye ihtiyacım yok. Tani tahterevalli, belki biraz sempatik - uyanıklık tarafında doğru yüksek olsa da, az çok yere paralel. Eğer uyuklu olsaydım, tersi geçerli olacaktı. Parasempatik taraf daha yukarıda olacaktı ve sempatik taraf daha aşağıda olacaktı.

## Hipotalamus Hipofiz Adrenal Aksı

Otonom sinir sisteminin birçok özelliği var ama bugün karşınıza tekrar tekrar çıkacak ve anlamamızın önemli olduğu bir özelliğe değineceğiz: HPA aksı<sup>42</sup>. HPA aksı, Hypothalamic - Pituitary - Adrenal (Hipotalamus-hipofiz-adrenal) kelimelerinin baş harfleri.

Hipotalamus<sup>43</sup>, beynin derinlerinde, tabana yakın ve birçok alana sahip bir nöron grubu. Vücut sıcaklığı, cinsel arzu, açlık, susuzluk, vs. gibi temel şeyleri kontrol ediyor. Aynı zamanda cinsel birleşmeyi istememe, yemek veya su istememe gibi şeyleri de kontrol ediyor. Yani hipotalamus hem gaz, hem de fren kontrollerine sahip.

---

<sup>42</sup> [Hipotalamus-hipofiz-adrenal aks](#) (HPA aksı), ya da Limbik-Hipotalamus-hipofiz-adrenal aks (LHPA), kompleks geribildirim mekanizmalarına sahip nöroendokrin bir yolak. Bu yolağın, stres maruziyeti sonucu artan aktivitesi hipotalamik "kortikotropin salgılatıcı hormon" (CRH)'ın salınımı ile ilgilidir -

<sup>43</sup> [Hipotalamus](#), beyinde talamusun altında bulunan ve üçüncü ventrikülün tabanını oluşturan önbeyin bölgesidir. Küçük nükleuslardan oluşur ve en önemli görevlerinden birisi hipofiz bezi aracılığı ile beyin ve endokrin sistem arasındaki bağlantıyı sağlamaktır. Tüm omurgalılarda bulunur. İnsanda, kabaca bir badem şeklindedir. Memelilerde beyin merkezleri arasında ilinti sağlar. Vücut sıcaklığı mekanizmasını, sempatik sinir sistemini ve hipofizin çalışmasını denetler. Susama, acıkma hislerinin merkezi olup vücut ısını ve kan basıncını ayarlar.



Hipotalamus, hipofize bağlanıyor. Hipofiz<sup>44</sup>, ağzınızın tavanına yakın bir yerde bulunan bir bez. Hipofiz kan dolaşımınıza hormon salgılayan bir bez ve hipotalamus da bazı hormonların salınmasını tetikleyebiliyor ya da durdurabiliyor. Bu hormonlar örneğin kortizol, testislerde / yumurtalıkta testosteron / östrojen ya da adrenal bezlerinde adrenal salgılanmasını tetikleyen hormonlar.

İki böbreğinizin üzerinde 2 adet adrenal bezine sahipsiniz. Sinir hücreleri aracılığıyla ya da hormonlar aracılığı ile sinyal alarak değişik hormonlar ve başka kimyasallar salgılıyorlar. Konumuz ile alakalı olarak bilmeniz gereken iki tanesi adrenal (epinefrin) ve kortizol. Bu iki hormon da stres hormonu olarak bilinir ama her zaman stres işinde yer almazlar. Sabah uyanma sürecimizde de yer alırlar.

HPA aksı üç parçadan oluşan ve beyninizin vücudunuzu uyandırması ve harekete geçmeye hazırlaması için kullandığı bir sistem. Bunu da kısa vadede, sizi uyanık ve harekete geçmeye hazır yapan hormon ve kimyasalların salgılanmasını tetikleyerek yapabiliyor. Ve aynı zamanda uyanıklığın çok uzun bir süre sürmesini sağlayan nörotransmitterlerin, hormonların ve kimyasalların salgılanmasını tetikliyor.

Bu önemli zira korkunun ve travmanın ayırıcı özelliklerinden birisi, çok uzun süreli korku refleksi içermeleri. Korkuya neden olan olaylar çok kısa olabilirler örneğin bir arabanın size neredeyse çarpması ya da birden bir silahın patlaması gibi. 100 milisaniye ya da 1 saniye hızında gerçekleşebilir. Korku ise sinir sisteminde daha uzun süre kalabilir zira HPA aksındaki kimyasalların hem kısa süreli bileşenleri var hem de uzun süreli bileşenleri var.

HPA aksının uzun süre devam eden bileşeni beynin değişik alanlarındaki bağlantıları ve organların çalışma şeklini değiştirebilir. Ama sadece bunu yapmakla kalmaz, beyne geribildirim vererek gen ifadesini de kontrol ediyor. Bu günlerce devam edebiliyor ve beynimizde yeni devreler ve kimyasallar yaratıp, korkuyu beynimize ve vücudumuza eklemleyebiliyor.

---

<sup>44</sup> [Hipofiz](#) bezi veya diğer adıyla Pitüiter bez, bir fasulye tanesi büyüklüğünde yaklaşık 0,5 gram ağırlığında bir endokrin bezdir. Beyin tabanında, hipotalamusun altında bir çıkıntı şeklinde uzanır. Beyni örten dura mater (sert zar) ile çevrilmiştir. Hipofiz hormonu üretilip salgılayarak Homeostasiyi düzenler. Bunu bütün iç salgı bezlerini (endokrin bezleri) denetleyerek yapar

Bu size oldukça depresif gelebilir ama HPA aksının ve korku tepkisinin yavaş ve hızlı fazlarının olmasının, adaptif bir nedeni var. Ve neyse ki bu gen ifadelerini, korku tepkisini söndürmek ve yerine, korku içermeyen bağlantılar getirmek için de kullanabiliriz.

## Tehdit Refleksi

Şimdi korkunun nöron devrelerine ve biyolojisine daha derinden bakalım. Böylece, korkuya nasıl meydan okuyabileceğimizi de ortaya koyabiliriz.

Amigdalayı konuşmadan, korkuyu konuşamayız. Amigdala badem şeklinde (amigdala badem demek), beynin iki tarafında da bulunan bir yapı. Amigdala, tehdit refleksi dediğimiz şeyin bir parçası.

Korkuyu, refleks de içerecek şekilde kavramlaştırmak oldukça önemli. Keskin bir cismin üzerine bastığınızda ayağınızı kaldırma refleksi gibi, korku deneyimlerken de, belli olaylar için beyninizde ve vücudunuzda refleksler var. Bunlar, kalp atışının hızlanması, aşırı ihtiyatlı olmak, dikkat sisteminizin tepeye fırlaması, enerji kaynaklarınıza ulaşımınızın artması, vs. Sivri bir cisme basma refleksinde olduğu gibi, sakin, uyuyabilir, çevrenizin tam bir resmini görebilir olmanızla alakalı tüm sinir devreleri, korku refleksi aktif hale geldiği anda birden kapatılır.

Ama korku refleksi bir çeşit aptal, karmaşık olmayan, oldukça genel bir tepkidir. Bu önemli zira korku sisteminin iyi özelliklerinden birisi, genelleştirilebilir olması. Korku sistemi, sizin sadece bir şeyden korkmanız için tasarlanmamış. Tabii ki bebeklerin yükseklik, örümcek ve yılan gibi bazı şeylerden doğuştan korktuğunu gösteren sağlam veriler var. Ama korku sisteminin gerçek kapasitesi, tehdit sistemi bazı dışsal deneyimlerin de etkisi ile aktif hale geldikten sonra herhangi bir şeyden korkuyor olabilmemiz.

Şimdi bilginin korku refleksine ve tehdit refleksi boyunca nasıl aktığına değineceğim. Bunun sonucunda da örümcek, yılan, araba kazası gibi fiziksel travma, toplum önünde konuşma gibi sizi korkutan herhangi bir şeyin bu reflekse nasıl bağlandığını göreceğiz.

Bu refleks genelleşmiş olduğu için neyden korktuğunu bilmiyor. Tek bildiği şey, içimizde bizim korku dediğimiz hissi oluşturmak.

Amigdala korku merkezi değil ama tehdit refleksinin önemli bir parçası. Badem şeklinde görünse de aslında, amigdaloid kompleks denilen çok daha büyük ve karmaşık bir sinir hücresi koleksiyonunun bir parçası. Bu kompleksin 12-14 kadar bölgesi var.

Amigdala sadece tehdit ile ilgili bir bölge değil aynı zamanda birçok değişik bilgiyi entegre eden tehdit refleksleri üreten bir merkez. Hafıza sistemimizden, duyu organlarımızdan gelen bilgiler, amigdaloid komplekse akıyor. Bunun yanında amigdaladan dışarı doğru birden fazla çıktı var. Bunlar içinde 2 önemli yol var. Biri hipotalamusu içeriyor. Hipotalamus denilen bu nöron koleksiyonu ilkel seks dürtümüzün, yemek dürtümüzün, susuzluğumuzun, sıcaklık ihtiyacımızın önemli bir kısmını kontrol ediyor ve aynı zamanda tetikte olma ve aksiyon hissi yaratan adrenal bezlerimizi de kontrol ediyor.

Bir başka yol da beynimizde PAG<sup>45</sup> (periakvaduktal gri) denilen bir alana ulaşıyor. PAG donup kalmayı tetikleyebiliyor ya da travmatik olayları yatıştırmaya yönelik bir tepki olan yaltaklanma refleksini tetikliyor.

Bazı insanlar tehdit karşısında donup kalırlar. Daha önce savaş ya da kaç kavramını duymuşsunuzdur. Aslında şu an anlatmakta olduğum yol, savaş hissi yaratabilir ve insanların tehdiye karşı saldırgan bir şekilde yönelmesini sağlayabilir ya da kaçmalarını sağlayabilir.

Bir tehdit olmasa bile insan mesela toplum önünde konuşmaktan kaçınıyorsa podyuma çıkmaktan ya da elini kaldırmaktan (elini kaldırınca söz verilerek topluluk önünde konuşmaktan) kaçabilir.

Yani bir yanda savaş - kaç tepkisi var ama bir de donup kal tepkisi var. Donup kal tepkisinin yöneten birkaç beyin merkezi var ama bu tepki için merkezi olan bölge PAG.

---

<sup>45</sup> Periakvaduktal gri (PAG), içgüdüsel davranışları düzenlemek için ön beyinden motor ve otonomik beyin sapı merkezlerine bilgi aktaran kritik bir orta beyin merkezidir.

PAG'daki nöronlar aynı zamanda içsel afyon (opioid) salgılıyorlar. Bu kimyasallar bir çeşit acıya karşı uyuşmuşluk hissi yaratıyor.

Bu mekanizmayı anlamak çok zor değil. Tehdit ile karşılaştığımızda fiziksel olarak çok rahatsız edici bir duruma girme ihtimalimiz yüksek ve vücut buna karşı içsel ağrı kesici salgılıyor.

Burada ilgi çekici başka bir beyin bölgesi de locus coeruleus. Locus coeruleus adrenalin, epinefrin ve norepinefrin salgılayarak bir çeşit uyarılma hissi yaratır.

Yani temel olarak amigdaloid kompleks çeşitli tehditlerle ya da tehdit algıları ile (örneğin korkutucu bir şeyin hatırası ile) aktif hale gelebiliyor. Ama sonra korku tepkisi meydana geliyor ve bu belli oranda tehdit refleksinin aktif hale gelmesi sonucu ortaya çıkıyor. Ve bu tehdit refleksi, birçok fonksiyonu harekete geçiriyor: donup kalma, adrenal bezlerinin aktif hale gelmesi, uyarılma, tetikte olma, içsel ağrı kesicilerin salgılanması, vs. Amigdaladan dışarı doğru giden bir yol bu.

Amigdaladan dışarı doğru giden ikinci yol ise ilginç bir şekilde normalde ödül ve bağımlılık ile ilgili bir alana gidiyor. Amigdala kompleksinin dopamin sistemine uzanması oldukça şaşırtıcı.

Dopaminin aktif rol oynadığı ve peşinde koşma, motivasyon ve ödül ile alakalı bu beyin yolları, tehdit merkezi ile iletişim halinde ve tehdit merkezi tarafından aktif hale getirilebiliyor. Bunun neden önemli olduğunu ve dopamin sistemini korkulu anıların yerine yeni anılar için beyin kabloları yapmak üzere nasıl kullanabileceğini göreceğiz.

Şimdi olayı toparlarsak, tehdit refleksiniz var ve bu refleks herhangi bir zamanda ve çok kolay bir şekilde aktif hale gelebiliyor. Ama tehdit refleksini aktif hale getiren şey, anıları depolayan alandan gelen önceki deneyimlere de bağlı olabilir, hemen şimdi deneyimlediğimiz korkulu şeylere de bağlı olabilir.

Bu tehdit refleksi devresinin iki temel çıktısı var. Biri tetikte olma, acı yönetimi ve donup kalma gibi şeylerle ilgili. Diğeri de ödül ve pekiştirme ile ilgili.

## Korkuyu Kontrol Etmek: Tepeden Tabana İşleme

Korkunun nöron devreleri ile ilgili bu resme koymamız gereken dördüncü bir bileşen daha var. Bu, beynin prefrontal korteks denilen alanını ve bunun alt alanlarını içeren bir devre.

Prefrontal korteks, tepeden aşağı doğru işleme dediğimiz işlemle ilgili. Bu işlem ile prefrontal korteks bir refleksi bastırabiliyor. Örneğin sivri bir cisme bastığınızda, ayağınızı hemen kaldırıp diğer bacağınızı uzatıyorsunuz. Bu refleks sizi yaralanmalara ve düşmeye karşı koruyor. Ama isterseniz, isteyeceğinizden değil ama isterseniz, sivri cisme basarsınız.

Bir refleks ile savaşmak, tepeden aşağı işlemedir ve çoğunlukla prefrontal kortekste gerçekleşir. Kendinize bir anlatı yaratırsınız. “Şunu yapmak istiyorum ya da yapmalıyım” diye. Ya da “sebepsiz de olsa gidip yapacağım” da diyebilirsiniz. Bu şekilde tehdit refleksi de dahil birçok refleksinizi bastırabilirsiniz. Bunu yapmanın yolu da, tehdit dediğimiz deneyime yeni bir anlatı, hikaye yazmaktır.

Az önce gördüğümüz gibi tehdit refleksi, nefesin ve kalp atışının hızlanması ve vücuda adrenal salgılanması gibi tepkilere neden oluyor. Bazılarımız adrenal bağımlısı olsak da çoğu insan vücudunda fazlaca adrenal olması hissini sevmez. Ama tehdit refleksi vücuda bolca adrenal salgılanmasına neden olur ve bundan sonra da soru donup kalmak mı, ileri gitmek mi yoksa kaçmak mı tercihine döner.

Genelleşmiş bir tepki olan tehdit korku tepkisine bir anlatı, bir anlam, bir amaç oluşturmak da dördüncü öge. Korkunun nasıl hissettirdiğini değiştiremezsiniz ama ne anlama geldiğini değiştirebilirsiniz. Sadece ilerlemeyi mi, donup kalmayı mı yoksa geri dönüp kaçmayı mı tercih edeceğinizi kontrol edebilirsiniz.

### Anlatılar: “Koruyucu ya da Tehlikeli”

Şimdi burada birçoğunuz “mekanizma tamam, mantık da tamam ama korkuyu nasıl yok edeceğiz?” diye soruyor olmalısınız.

Bu o kadar da basit değil. Bu devrelerin mantığını ve mekanizmasını anlamamız ile bu soruyu cevaplayacak noktaya gelebilirsiniz. Bu bölümde, korku konusunda kullanabileceğimiz bir grup tekniği göreceğiz.

“Korkuyu yok etmek için nasıl anlatılar inşaa etmeliyim?” diye soruyor olabilirsiniz. Öncelikle korkunun adaptif bir tepki olduğu gerçekliğini kabul etmeniz lazım. Yani, insanların korku yok etmelerini istemeyiz zira bu onların yaralanmalarına ve hatta ölmelerine neden olabilir. Tehdit - korku tepkisi, bizi ölmekten ve kötü tercihler yapmaktan korumak için var.

Sadece fiziksel tehlikelerden bahsetmiyorum. Bize olan bazı şeyler ölümcül değiller ve dışsal bir hasar vermiyorlar ama bize içte hasar veriyorlar. Bu konuda harika araştırmalara imza atan, Dr. Kerry Ressler’in kelimelerini ödünç alacağım. Bu bölümde, Dr. Ressler’in çalışmalarına bolca referans göstereceğim.

Dr. Ressler korkuyu sadece bizi yaralayacak ya da öldürecek hemen yakındaki durumlara hazır olmakla ilgili değil, gelecekte olabilecek şeylere karşı hazır olmakla da ilişkilendiriyor zira önceden tahmin etmek de önemli bir insani ihtiyaç.

Dr. Ressler anılarımızı koruyucu veya tehlikeli olarak ikiye ayırıyor. Bazı anılarımız, içimizde korku uyandırsalar da koruyucular. Bizi kötü hatalar yapmaktan, kendimizi tehlikeli durumlara sokmaktan, yaralanmaktan veya ölmekten koruyorlar.

Diğer anılar ise tehlikeliler zira içimizde bir huzursuzluk yaratıyorlar, davranışlarımızı uyumsuz olacak şekilde sınırılıyorlar. Başkaları ile sağlıklı ilişkiler kurmamızı engelliyorlar, sağlıklı olmamızı, işte başarımızı, kendimizle sağlıklı bir ilişki kurmamızı engelliyorlar.

Korku bağlamında anıları koruyucu ve tehlikeli olarak tanımlayan dil önemli zira bunlar korkunun önemli özellikleri ve korku sisteminin çoğu aslında anı sistemi. Olabilecek şeyleri tahmin ederek tehdit sistemini aktive edeceğimiz şekilde, belli anıları beynimize kazıyor.

## Korkuyu Olaylara Bağlamak: Klasik Koşullanma ve Hatıralar

Şimdi belli anıların korku sistemimize nasıl bağlandıklarını konuşalım. Bu bizi, biyoloji ve psikolojinin güzel ve Nobel Ödüllü bir alanına getiriyor: Pavlovcu koşullanma.

Çoğunuz Pavlov'un köpeklerini ve Pavlov'un koşullanma ile ilgili meşhur deneylerini duymuşsunuzdur. Kısaca özetlemek gerekirse Pavlov köpeklerle bir zil çalıyor ve köpekler başlangıçta bu zile pek tepki vermiyorlar. Zile bakıyorlar belki ama normalden fazla salyalanmıyorlar. Ama zil çalma ile yemek vermeyi bir arada yeterince tekrarlayınca, köpek yemeği görünce salyalanıyor ve sonra yemek vermeseniz bile sadece zil sesini duyunca bile salyalanıyor.

Pavlovcu koşullanma bağlamında koşullu uyaranlar, koşulsuz uyaranlar ve tepkiler var. Bu birçok insanın kafasını karıştırabiliyor ama ben mümkün olduğunca basit anlatmaya çalışacağım. Koşulsuz uyaran, yemek gibi koşulsuz bir şekilde tepki ortaya çıkaran uyandır. Örnekteki gibi zil de koşullu uyaran. Koşullu uyaranlar, doğal olarak tepki ortaya çıkaran şeylerle bir arada kullanılırlar.

Bunun çok sıkıcı ve basit olduğunu düşünebilirsiniz ama korku sistemimiz aynen böyle çalışıyor. Ama tepki ortaya çıkarmak için, Pavlov'un köpeklerinde olduğundan çok daha az miktarda koşullu uyaran - koşulsuz uyaran ikilisi deneyimi gerekiyor. Bir denemede öğrenme denilen bir şey oluyor yani.

Burada amigdala, tehdit refleksi ve biraz önce bahsettiğim tüm bileşenler devreye giriyor ve sistem öğrenmek, anılar yaratmak ve önceden tahmin kabiliyeti edinmek üzere kuruluyor. Korku sistemi çok iyi bir sistem zira bizi güvende tutmak için tasarlanmış bir sistem.

Çoğu insan için çok yoğun bir deneyim, örneğin bir kere yanmak, kötü bir ayrılık, toplum içinde konuşurken bir kere rezil olmak, birinin evde beslediği yılanın bir kere saldırıp ısırması, vs. anlık da olsa yoğun bir korku yaratabilir ama mesela o gün ve sonraki günler uyuyamamak gibi daha uzun korku deneyimine neden olabilir. Korku deneyiminin anıları oldukça rahatsız edicidir, fizyolojik sonuçları oldukça rahatsız edicidir ve bu nedenle de olay tek bir denemede beynimize korku olarak kablolanabilir.

Bu, diğerk nöroplastisite Őekillerinden oldukça farklı zira öğrenme ile ilgili diğerk nöroplastisite Şekilleri genellikle uzun süre ve fazlaca tekrar gerektirirler. Maalesef pozitif veya nötr deneyimler genellikle tek denemede   renilemezler. Tek denemede öğrenme genellikle negatif deneyimler için olur.

Şimdi klasik koşullanmanın nasıl meydana geldiğini anlıyor olmalısınız. Çocukken piyano resitali vermek üzere izleyenlerin önüne geçiyorsunuz ve piyano başına oturduğunuzda birden donup kalıyorsunuz. Birkaç saniyeliğine donup kalsanız da bu size büyük utanç veriyor. Kalbiniz yerinden çıkacak gibi atıyor, terliyorsunuz ve hissettiğiniz utanç sizi uzun müzik enstrümanlarından uzak durmaya ya da topluluk önünde  almaktan kaçınmaya itiyor, eğer tabii bunu aőmak için bir şeyler yapmazsanız.

Bu işte tek denemede öğrenmektir. Bazı insanlar için birden fazla deneyimin birikmesi gerekebilir. Böyle bir kiő i örneğinin bütün bir yaz ya da yıl ya da Allah korusun 10 yıl süren bir kötü ilişki sonrası, birine bağlanma veya duygusal yakınlığa karşı büyük bir korku geliőtirebilir.

Korku kısa vadeli, orta vadeli veya uzun vadeli olabilir. Kısa süreli bir hatırayı içerecek şekilde ya da uzun süre boyunca olan birçok olayın hatırasını içerecek şekilde kablolanabilir. Sonuçta ilişkiler kötüdür, bu őehir ya da mahalle berbattır gibi genel hislere yol açabilir.

Korkunun zamansal bir bileşeni var yani korku sisteminde, zaman içinde meydana gelmiş birçok olayı bir bir araya toplayıp spesifik bir korku yaratan ya da izole, kısa süren bir olayı alıp büyük bir genel korku algısı yaratan bir bileşen var.

 kincisine bir örnek vereyim.  rneğinin bir arkadaőınızın sizin őehrinize ilk defa geldiğini ve bu ziyaretlerinde arabalarının içine hırsız girdiğini düşünün. Maalesef bu bazı őehirlerde sık rastlanan bir olay. Bu olaydan sonra arkadaőınız sizin őehre bir daha ayak basmamaya yemin edebilir. Bu izole bir olay olsa da, arkadaőınızın sizin őehriniz hakkındaki görüőünü tamamen ele geçiriyor.



## Korku Öğrenmesi Nasıl Meydana Gelir? Uzun süreli potansiyel artışı (USPA)

Bu aşamada, tehdit refleksinin ve korku tepkisinin arkasındaki devreler ve bunları yukarıdan aşağı doğru nasıl kontrol ettiğimiz yani korku tepkisine bir anlatı ilişkilendirdiğimiz ve korku tepkisinin belli olaylarla bağlantılı olarak öğrenilebilir olduğu konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunuzu umuyorum. Ama henüz bu öğrenmenin nasıl meydana geldiği konusuna değinmedim. Şimdi bu konuya değineceğim zira korkuyu nasıl yok edeceğimiz ya da daha doğrusu korkuyu nasıl daha pozitif deneyimlerle değiştirebileceğimiz konusu açısından, korkuyu nasıl öğrendiğimiz önemli.

Sinir sistemimizde nöroplastisite denilen bir mekanizma olduğunu biliyorsunuz. Nöroplastisitenin kabaca sinir sistemimizin deneyimlere tepki olarak değişebilme kabiliyeti olduğunu biliyorsunuz.

Nöroplastisite hücre seviyesinde, değişik mekanizmalar sonucunda meydana geliyor. Temel nöroplastisite mekanizmalarından biri de Uzun süreli potansiyel artışı (USPA)<sup>46</sup> USPA nöronlar arasındaki belli bağlantıların güçlendirilmesi anlamına geliyor.

Nöronlar arasındaki bağlantı noktaları arasında sinaps denilen ve nöronlar arasındaki iletişimin meydana geldiği boşluklar var. Bu boşluklar güçlendirilebiliyorlar yani belli nöronlar belli başka nöronlar ile daha öncesine göre çok daha güçlü bir şekilde haberleşebiliyorlar.

Araba kazası, yılan ile karşılaşma, topluluk önünde konuşma, travma veya herhangi bir korkutucu deneyim hakkında konuşurken, korku sistemine bağlanıyoruz. Konuştuğumuz şey, sinapslar arasındaki bağlantıların gücü ile alakalı yani daha önce birbirleri ile pek iyi haberleşemeyen sinir hücreleri, artık çok güçlü, hızlı ve berrak bir şekilde haberleşir hale geliyorlar. Bu da, USPA mekanizması sonucu oluyor.

---

<sup>46</sup> long term potentiation ya da Uzun süreli potansiyel artışı (USPA): Presinaptik sınır hücresinin yüksek frekansla (tekrar tekrar) uyarılmasının, uyarıcı postsinaptik potansiyelde yarattığı uzun süreli bir artış. Başka bir deyişle, sinirsel bir yol ne kadar sık kullanılırsa, aynı yolu gelecekte de kullanmak o kadar kolaylaşır. Yine başka bir deyişle, tetiklenmeleri ilişkili birbirine bağlı iki sınır hücresi, gelecekte de birbiriyle ilişkili olarak tetiklenecektir

USPA, korkuyu söndürme ile ilgili tartışmamız açısından önemli olan birkaç hücresel mekanizma sayesinde oluyor. Temel mekanizma NMDA alıcıları yani N-methyl-D-aspartate receptörleri. Bunlar, nöronlar üzerinde birer bağlanma noktası ya da park alanı.

Nöronlar çok yoğun bir olay nedeniyle çok güçlü bir şekilde aktif hale geliyorlar. Örneğin arkadaşının şehrinde arabası soyulan adamda arabalarındaki malları koruma ile ilgili NMDA alıcıları güçlü bir şekilde aktifleşiyor.

NMDA alıcıları normalde kolay aktif hale gelen alıcılar değiller ve aktifleştiklerinde, nöron içinde bir dizi sinyal yaratıyorlar ve nöronu değiştiriyorlar. Nöron hücre yüzeyine daha fazla park alanı koyuyor ve böylece bu hücrelere doğru olan haberleşme daha da kolay ve hızlı hale geliyor.

NMDA alıcıları normal gündelik aktivitelerde de kullanılsa da genellikle öğrenmede, sinir sistemimizde yeni bağlantılar oluşturmada kullanılıyorlar.

NMDA alıcıları ve paralelinde birkaç başka mekanizmanın aktif hale gelmesi, hücre içerisinde bir dizi olayın meydana gelmesine neden oluyor ve bundan sonra bir olayın düşüncesi bile tehdit refleksini harekete geçirebiliyor. Yani USPA ile geçmişte alakasız ve önemsiz olan olaylar artık korkutucu hale geliyorlar. Bu mekanizma ile bazı olayları travmatik hale getiriyoruz.

Şimdi neyse ki NMDA alıcıları ve USPA mekanizmaları tersine de çalıştırılabilirler. Uzun Süreli Bastırma (USB)<sup>47</sup> denilen bir mekanizma daha var. USB, USPA'nın tersine bağlantıları zayıflatıyor. Korkuyu söndürmeyi başardığımızda da olan bu, belli nöronlar arasındaki bağlantıların zayıflaması.

## Korkuları Söndürmek (Azaltmak)

Şimdi korkuyu söndürmek, travmaları tersine çevirmek yani insanların belli olaylar, kişiler ya da yerler ile ilgili kötü hissetmesini sona erdirmek için uygulanan terapilere değinmek istiyorum.

---

<sup>47</sup> Long term depression

Bu süreç az önce bahsettiğimiz NMDA alıcıları ile ilgili ama bağlantıları güçlendirmek yerine kişilere, olaylara veya yerlere karşı geliştirilen tehdit refleksinin ardındaki nöron bağlantılarını zayıflatmak ile başlıyor. Bundan sonra da daha pozitif deneyimler ile ilgili bağlantıların güçlendirilmesi gerekiyor.

Bu çok önemli. Sanılanın aksine korkuyu söndürmek yeterli değil. Korku ve travmayı söndürdükten sonra, korku ve travma dolu anıları, fikirleri ya da tepkileri, daha pozitif tepkilerle yer değiştirmek de gerekiyor. Bu maalesef hem bilim literatüründe hem de korku ve travma ile ilgili genel tartışmada çok az değinilen bir konu.

Korkuyu söndürmek, sinir sistemimizi yeniden kablolamak ile korku ve travma yok edilebilir ama bu süreç sadece korkulu veya travmatik bir olay konusunda rahatlamak ile olmaz. Geçmişte korku ve travma yaratan olaylara yeni pozitif deneyimler de eklemek gerekli.

Klinik olarak korku, travma ve hatta Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) konularında birçok yaklaşım var. Birçok durumda antidepresan gibi ilaçlar kullanılıyor. Bu ilaçlar genellikle kaygıyı azaltan ilaçlar ve daha önce konuştuğumuz Hipotalamus Hipofiz Adrenal Aksı üzerindeki öğeleri azaltmaya yönelikler. Birçok insan antidepresan ve benzeri ilaçlarla, kaygı, korku ve TSSB belirtilerinde azalma sağlıyor.

Fakat bu tedavilerin hiçbiri, korkunun nörobiyolojisine dayanmıyorlar. Kaygının kontrol edilmesi elbette kişinin panik atak veya korku yaşama riskini azaltıyor ama ilaçlar korkunun mekanizmasına direkt etki etmiyorlar.

Biraz önce detaylı olarak konuştuğumuz korku devrelerini hedefleyen tedaviler hakkında düşünmemiz gerekiyor. Yani genel tehdit refleksi ve korku tepkisi ile bağlantılı anılar var ve tehdit refleksi ve korku tepkisi de dopamin sistemine ve acı ve kaygı ile ilgili başka sistemlere bağlanabiliyor.

## Bilişsel (Anlatı) Terapileri

Bu noktada, bu sistemleri direkt hedef alan, temel korku ve travma tedavilerine geliyoruz. Bu tedavilere davranışsal terapi<sup>48</sup> deniyor.

Birçoğumuz mucize bir hapla ya da kısa süre bağlanabileceğimiz bir makine ile beynimizi yeniden kablolayabiliyor olmayı ve bu şekilde korkudan kurtulmayı hayal ediyoruz. Ama maalesef gerçek dünyada böyle haplar ya da makineler yok. Bunun yerine konuşma ve anlatı ile ilgili teknikler var.

Konuşma ve anlatı tekniklerinin potansiyel hap, makine ya da iksirlerden daha zayıf araçlar olacağını düşünebilirsiniz. “Konuşmak, bir şeye olan tepkimizi nasıl değiştirebilir?” diye sorabilirsiniz. Ama sadece dil kullanımı üzerine kurulu, üç çeşit terapi mevcut ve bunlar, korku ve travmayı azaltma konusunda güçlü ve etkin olduğu bilimsel olarak gösterilmiş terapiler. Bu terapiler, Uzun Süreli Alıştırma Tekniği'nin (Prolonged Exposure Therapy)<sup>49</sup>, Bilişsel İşlem Terapisi (Cognitive Processing Therapy-CPT) ve Bilişsel Davranışçı Terapi (Cognitive Behavioral Therapy).

Bu terapiler konusundaki literatüre detaylı bir şekilde dalmayacağız. Ama bu üç terapi çeşidinin de çalışmasının ardındaki merkezi temaya değineceğiz.

Korku devresinin, travma devresinin genel bir refleks içerdiğini ve bundan sonra da ön beyinden gelen tepeden aşağı doğru gelen öğeleri olduğunu hatırlayın.

İnsanlar travmaları hakkında konuşmaya başladıklarında, özellikle de çok detaylı olarak anlatmaya başladıklarında, muazzam bir kaygı refleksi ortaya çıkıyor. Bu refleks bazen korku ya da travmaya gerçekten maruz kaldıklarındakinden çok daha yüksek olabiliyor.

---

<sup>48</sup> Behavioral therapy

<sup>49</sup> [Uzun Süreli Alıştırma Terapisi](#) (Prolonged Exposure Therapy (PE)), kronik hale gelmiş Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) için geliştirilmiş ve yapılandırılmış bir grup bilişsel ve davranışçı terapi tekniğini içerir. Tedavinin temelini oluşturan “Emotional Processing” teorisine göre Kronik TSSB, kişinin travmayı hatırlatıcı durumlar ve düşüncelerinden kaçınması sonrası, travma hatıralarının yeterince işlenemediği düşüncesine dayanır. Kaçınma davranışları, travma sonrası ortaya çıkan hasta ve çevresi hakkındaki olumsuz düşünce ve inançların da sürmesine neden olur.

Bu terapi tekniğinde amaç, kişiyi travmayla ilişkili uyaranlarla karşılaştırarak bilgi işlemlemeyi (emotional processing) iletlemektir. Tedavi iki ana bölüme ayrılır. “Imaginal Exposure (İlgesel Alıştırma)” denilen bölümde, hastadan gözlerini kapatarak travmasını -o an yaşıyormuşçasına- tekrarlayıcı şekilde anlatması istenilir. Hastanın travma öyküsü seanslar boyunca gittikçe ayrıntılandırılır ve olayla ilişkili mümkün olduğunca tüm duyular (dokunma, koku, ses vb.) canlandırılmaya çalışılır.

Bu uzman bir terapist eşliğinde yapılıyor ya da yapılmalı zira insanlar bunu yaparken çok yoğun kaygı hissediyorlar. Terapist travmayı yaşayan kişiyi, tam detayları ve tam cümleler ile anlatmaya, ne hissettiğini de detaylı tanımlamaya teşvik ediyor. Yani kişinin korkutucu ya da travmatik olayla ilgili anılarını tam detayları ile anlatması sağlanıyor.

Burada çarpıcı olan şey, travma veya korkuyu detayları ile anlatmanın her tekrarında, kaygı tepkisi bir önceki seansa göre aşama aşama azalıyor. Bazılarınız “bu normal, zira bir hikayeyi her anlatışınızda hikayenin etkisi azalır” diyebilirsiniz. Bir filmi her izlediğinizde ya da bir şakayı her duyduğunuzda etkisinin azalması gibi.

Korku sistemine biyolojik seviyede bakarak terapi yapan klinik psikologların dediği şu:

“Travmatik ya da korku dolu olayların detaylı bir şekilde anlatılması, üç çeşit terapi yönteminin de pozitif etki yapması için hayati bir şey.”

Yani yeniden anlatma çok önemli. Bunun bir uzman gözetiminde yapılması gerektiğini ve hafife alınmaması gerektiğini tekrar hatırlatayım. Çünkü korku tepkisinin çok uzun süre kalıcı olan bir eğrisi var. İnsanlar bazen günlerce uyuyamıyorlar (sonra uykuyu da konuşacağız).

Buradaki ana fikir, korkunç, psikolojik ve fizyolojik olarak oldukça rahatsız edici bir hikayeyi anlata anlata sıkıcı ve kötü bir hikayeye dönüştürmek. Bu hikaye, sürecin bu aşamasında tabii ki hiçbir zaman iyi bir hikayeye dönüşmeyecek. Yani korkunç bir olay, korkunç bir olay olarak kalacak.

Ama bir olayı anlatmanın, tehdit refleksini anlatıdan ayırmak gibi bir etkisi var. Ve her detaylı anlatımda, tehdit refleksi aşamalı olarak azalacak şekilde yeniden aktif hale geliyor ve hikaye sonunda, sadece gerçekten kötü ve gerçekten sıkıcı bir hikaye halini alıyor.

Şimdi bu, korkuyu aşmanın bir parçası. Buna korkunun sönümlemesi diyoruz.

Şimdi Pavlovcu koşullanmaya (klasik koşullanmaya) yeniden dönelim. Hem insanlar hem de hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar gösteriyor ki, deneye verilen elektrik şokunu bir zil ya da bir ses ile ilişkilendirdiğinizde, denek kendisini elektrik şokuna

hazırlıyor. Sonra sadece zil veya ses verdiğinizde denek, elektrik şoku almasa bile şoku aldığındaki gibi donuyor, savaşıyor ya da kaçmaya çalışıyor yani şoka koşullanıyor. Ama zili veya sesi şok olmadan defalarca çalarsanız, denek tepki vermemeye başlıyor.

Gördüğünüz gibi bu, klasik koşullanmanın geri çevrildiğini gösteriyor ki buna geri çevirme sönümlendirmesi (reversak extinction) deniyor.

Travmatik ya da korkulu bir anlatının tekrar tekrar ve detaylı dile getirilmesi, temelde bir sönümlendirme süreci.

Bu terapistin ofisinde yüz yüze ve birebir de yapılabilir, insanların sırayla konuştuğu grup şeklinde de yapılabilir. Bazen de kişinin korkulu ya da travmatik deneyimi detaylı olarak yazması ile de yapılabilir. Bu yöntemlerden hangisinin daha etkili olduğu tam olarak bilinmiyor. Literatürün işaret ettiği, birey ile terapist ya da grup arasındaki güvenin çok önemli olduğunu gösteriyor.

Fakat birçok insanın finansal nedenlerle böyle bir terapiye ulaşması mümkün değil. Bu durumda, detaylı bir günlük tutmanın oldukça etkili olduğu, araştırmalar sonucu gösterilmiş ama insanların travmalarını, sosyal destek olmadan aktif hale getirmelerinin tehlikeli olduğunu tekrar söylemek zorundayım.

Sosyal destek işinde devreye giren bazı kimyasallardan ve bunların korkuyu sönümlendirmede neden işe yaradıklarından daha sonra bahsedeceğiz.

## Anlatının Tekrarlanması, Kötü Deneyimin Üzerine İyi Deneyim Yazılması

Travmatik ya da korku dolu olayların detaylı bir şekilde sürekli olarak farkına varmak, o olay ya da kişi ile travmatik olmayan bir bağlantı kurmanın anahtarı.

Şimdi bu bir yaklaşım ve diğer yaklaşımlardan da bahsedeceğim ama eski deneyiminize verdiğiniz fizyolojik tepkileri azaltmak birinci adım.

Ama birinci adımı gerçekleştirdiyseniz bile, yeni bir anlatıyı “yeniden öğrenmeniz” gerekli. Yeni bir anlatıyı yeniden öğrenmeniz ya da yeni bağlantılar kurmanız neden gerekli? Bunun nedeni, korku refleksi devreleri ile alakalı.

Hatırlarsanız, beynin dopamin salgılanması ve pekiştirme ile ilgili iki alanına giden yollar var. Bu yollar da bize, travmanın ardındaki devrelerin yeni ve pozitif bağlantılara atanmasını sağlıyorlar.

Çok basit bir örnek vereceğim. Bir çocuğun bisikletle futbol oynamaya giderken kötü bir araba kazasına uğradığını düşünün. Çok kötü bir şey ama çocuk hayatta kalıyor ve iyileşiyor.

Bazı korku anılarının neden daha kapsamlı, bazılarının neden daha dar bir şekilde kablolandığını bilmiyoruz. Ama bir şekilde çocuk artık bisiklete bile binmek istememeye başlıyor ve hatta futbol oynamak bile istemiyor. Ya da bazen daha kötüsü, artık dışarı çıkıp bir yerlere gitmek bile istemiyor. Bu böyle olmak zorunda değil tabii. Bazı çocuklar kazadan sonra o caddede bisiklet sürmemeye başlayabilirler.

Anlatıyı bir klinik psikoloğa yeniden anlatma süreci, korku tepkisinin sönümlenmesini sağlayabilir. Kalp atış hızında azalma, odaklanmanın daralmasında azalma ve korku olarak kabul ettiğimiz her şeyde azalma sağlanabilir. Ama iyi bir bilişsel davranış terapisti ya da korkunun ve travmanın nörobilimini anlayan biri, bunun yeterli olmadığını bilir.

Örneğimizdeki çocuk için bu çok önemli zira bu çocuğun sadece futbol oynamaya bisikletle gitmeyi ya da arkadaşları ile zaman geçirmeyi yönetmekle kalmayacak, aynı zamanda futbola bisikletle gitme, futbol oynama, sosyal aktiviteler vs. ile pozitif bağlantıları olan yeni bir anlariyi beynine kablolaması da gerekli.

Bu sürecin şaşırtıcı bir özelliği, bu yeni anlatının eski travmatik deneyime bağlanması. Yani olay sadece kötü anıların ve deneyimlerin iyi anılar ve deneyimlerle değiştirilmesi değil. Tepeden aşağı, zihinlerinde şöyle bir şey de tutmaları: “Sadece futbol oynamaya gitmek için bisiklet sürmüyorum. Aynı zamanda bundan zevk de alıyorum ve kötü bir

araba kazası geçirmeme, bundan şu kadar zaman önce odamdan bile çıkamama ya da kimseyle görüşmememe rağmen bunu yapıyorum ve zevk alıyorum.”

Pozitif bağlantılar kurmak anahtar. Bu pozitif bağlantıların daha önceki travmatik olaylara bağlanmasının da anahtar olma sebebi, prefrontal korteksin tehdit refleksine olan tepeden – tabana bağlantısı, o devredeki diğer bağlantılara benzemiyor. Devredeki diğer bağlantılar zincirleme reaksiyon şeklinde diğer nöronların aktif hale gelmesi şeklinde. Bir nöron diğerini aktive ediyor, o diğerini ve o da diğerini şeklinde hareket ediyorlar.

Ama tehdit refleksine giden tepeden – tabana devre ise baskılayıcı (inhibitory) yani devrelerin aktif hale gelmesini engellemeye meyilli. Yani tehdit refleksinin aktif hale gelmesini baskılamaya meyilli yani bir çeşit fren gibi davranıyor.

Bu nedenle pozitif deneyimlerin daha önceki negatif deneyimlerle ilişkilendirilmesinden bahsederken, araba kazasının nasıl korkunç olduğunu unutmaktan bahsetmiyoruz. Devreye yeni pozitif anılar eklemekten ve bu sayede de korku tepkisinin ortaya çıkma ihtimalini büyük ölçüde azaltmaktan ve korku tepkisinin söndürülmüş kalmasından bahsediyoruz.

Şimdi anlaşıldığından emin olmak için tekrar edeceğim.

Birinci adım, korku ve travmayı söndürmek ve korku tepkisinin şiddetini azaltmak için tekrar tekrar ve detaylı olarak anlatıp rahatlatmak. İkinci adım, daha önceki travmatik tepkiye yeni ve pozitif deneyimler eklemek ya da bu tepkiyi pozitif deneyimlerle değiştirmek.

Sönümlendirmenin önce olması anahtar. “Biliyor musun, araba kazası aslında iyi oldu zira bütün yıl evde kaldım ve bol bol ders çalıştım” diyemezsiniz. Yani bunu kendinize söyleyebilirsiniz ve bu doğru da olabilir. Ama bu, korku tepkinizi ve kaza ile ilgili travmatik bağlantınızı, muhtemelen yok edemez (araba kazasını genel bir örnek olarak kullanıyorum).

Bu süreç (yine tekrar olacak ama) şu adımlardan oluşuyor:



- 1) Eski deneyimi tekrar tekrar anlatarak azaltmak. İlk tekrarda korku tepkisi çok yüksek ve oldukça rahatsız edici olur ama bu tepki anlattıkça zaman içinde azalır. Siz bu sayede korkunç ve oldukça rahatsız edici bir hikayeyi, korkunç ve oldukça sıkıcı bir hikaye haline getirirsiniz. Bu, sönümlendirme sürecidir.
- 2) Bundan sonra içinde bir ödül hissi olan yeni anlatıyı öğrenme süreci var.
- 3) Daha sonra da bu ödül hissi de geçmiş travmatik olaya ya da geçmişte travmatik olan olaya bağlanmalı.

Tüm bunlar, tamamen anlatı ve biliş ile oluyor. Bu bence çok önemli zira çoğu zaman rasyonalizasyonun, hikaye ve anlatının değerlerini küçümsemeye meyilliyiz. Ama prefrontal korteksimiz, aksi halde refleksif olacak şeylere bir anlam ve amaç atama konusunda olağanüstü bir kapasiteye sahip.

İnsanların soykırım gibi felaketlerden kurtulup, daha önce büyük kayıp olarak nitelendirilen şeylere bir zafer anlatısı kazandırması gibi. Anlatı süreci, beynin yeniden kablolamasının ana yollarından biri.

## EMDR: Göz Hareketi Desensitizasyon Yeniden İşlemesi

Anlatılar, korku ve travmayı söndürme konusunda hiç de küçümsememesi gereken araçlar. Aslına bakarsanız anlatı, korku devrelerini yeniden kablolamanın en iyi ve en güçlü yolu.

Ama anlatının gücünü kullanabilmemiz için bunu doğru sırada yapmamız lazım: sönümlendirme, pozitif bağlantıları olan yeni anlatı öğrenme ve bu pozitif bağlantıları geçmişte travmatik veya korkutucu olan olaylara bağlama.

Üç terapi çeşidinden bahsetmiştim: Uzun Süreli Alıştırma Tekniği, Bilişsel İşlem Terapisi ve Bilişsel Davranışçı Terapi. Eğer korku ve travmalarınızdan kurtulmak istiyorsanız, bu terapilerden biri ya da birkaçı konusunda lisanslı terapistler bulup onlarla çalışabilirsiniz.

Diğer başka terapi çeşitleri konusunda çok fazla soru alıyorum. Çokça konu edilen terapilerden biri de 1980'lerde Francine Shapiro tarafından geliştirilen EMDR (Eye

Movement Desensitization and Reprocessing) yani Göz Hareketi Desensitizasyon ve Yeniden İşlemesi.

EMDR, bir klinik psikolog gözetiminde, gözleri bir sağa bir sola hareket ettirirken travmatik veya korku dolu olayı yeniden anlatma şeklinde oluyor. Peki bu teknik nasıl ya da neden işe yarıyor?

EMDR'ın beynin her iki yanını da aktif hale getirdiğini iddia eden argümanlar var ama EMDR'ın korku ve travma konusunda faydalı olacak şekilde beynin iki yarısını da aktif hale getirdiğini gösteren bir kanıt yok. Bir o yana bir bu yana bakmak beynin iki yarısını harekete geçirir ama korku ve travma konusunda çalıştığını gösteren bir kanıt yok.

Fakat bu konuda hem hayvanlar hem de insanlar üzerinde yapılan araştırmalar, gözlerin bir sağa bir sola (yukarı aşağı değil) hareket ettirilmesinin, tehdit refleksinde ve korku tepkisinde büyük bir azalma sağladığını gösteriyor.

Bunun neden işe yaradığına gelirsek, EMDR, gözlerin yatayda sağa sola hareket ettirilmesi, amigdala ve bağlantılı devrelerde aktivitenin, bunun sonucunda da kaygının ve tehdit refleksinin azalmasını, sempatik otonom uyarılmanın azalmasını sağlıyor.

Yani EMDR ile daha sakin, daha az tetikte ve stresli hissediyoruz.

Bu tür bir göz hareketi, çevremiz içinde hareket ederken yaptığımız bir şey. Bu nedenle bu göz hareketlerinin neden etkili olduğu konusunda evrimsel ve çevresel bağlamda oldukça makul bir teori ortaya atılabilir: korku ve ileri doğru hareket birbirleri ile uyumlu değiller. Korku tepkisi genellikle donup kalmayı veya gerilemeyi içerir. Bazı insanlar korkuya rağmen ilerleyeceklerdir ama bu genellikle öğrenilmiş bir tepkidir ve çoğu insan korktuğunda ya donup kalır ya da geriler.

İleri doğru hareket etmek, sağa sola göz hareketleri yaratır. Bu da görünen o ki tehdit refleksinin aktif hale gelmesini ve özellikle amigdala aktivitesini bastırır.

Fakat şunu da söylememiz gerekli ki EMDR sadece tekil korku ve travma deneyimlerinde çalışıyor gibi görünüyor. Yani kötü bir evlilik ya da çocukluk gibi bir süreç travmasından çok bir kaza gibi tekil ve kısa süreli olaylara bağlı travmalarda işe yarıyor.

## Sosyal Bağlantıların ve İzolasyonun Kimyasal Gücü

Burada bahsettiğimiz terapilerin, yetenekli ve lisanslı bir profesyonel yardımı ile yapılıyorlar. Ama korku ve travmadan kurtulmaya ihtiyacı olsa da bu tür bir profesyonel yardıma ulaşamayan birçok insan var. Birçok insan bir arkadaşı ile konuşarak, günlük tutarak ya da başka geleneksel olmayan yöntemlerle, bu sorunlarını çözmeye çalışıyor.

Sosyal bağlantılar, bir korkusu ya da travması üzerinde çalışan herkes için önemli zira korku ve travma ile ilgili kimyasal sistemler ve nöron devreleri ile alakalı.

Bunu meyve sineklerinde de, farelerde de ve insanlarda da görüyoruz. Caltech'ten David Anderson ve ekibinin, Dr. Ressler ve ekibinin ve tabii ki başka bilim adamlarının çalışmalarıyla güzel bir literatür oluştu ve bu çalışmalar taşıkinin nörotransmitteri hakkındalar.

Taşıkinin oldukça ilginç bir molekül ve görünen o ki merkezi amigdala ve çevresinde aktive olan bir molekül yani tehdit refleksinin tam merkezinde.

Travmatik ya da korku veren bir olay olduktan hemen sonra, travmatik ya da korku veren deneyimi pekiştiren devrelerde, gen ifadelerinde ve uzun süreli potansiyel artışında değişim ve NMDA alıcılarının aktif hale gelmesi gibi bir dizi olay meydana geliyor.

Taşıkininin de düşük seviyeden orta seviyeye değişen oranlarda kaygıya ve bir çeşit sinirliliğe ve saldırganlığa neden olduğu görülüyor. Ve taşıkinin seviyeleri, sosyal izolasyon ile artıyor ve sosyal izolasyon, halihazırdaki travma ya da korkuların şiddetini arttırabiliyor.

Bunun yanında güvendiğimiz insanlarla sosyal bağlantılar kurmak, fiziksel olmasına gerek yok sadece konuşmak veya beraber yemek yemek gibi sosyal olması yeterli, taşıkinin etkilerini ve hatta seviyesini düşürüyor.

Travma ya da korku nedeniyle hayatı zorlaşan ve bu problem üzerinde çalışan biri, bu problem için uğraşmasından bağımsız olarak sosyal bağlantılarını da koruyup arttırmalı.

Bu bilginin bariz olduğu gerçek ama artık burada altta yatan bir kimyasal mekanizma olduğunu ve sosyal izolasyonun kimyasal olarak travma ve korku arttırıcı özellikleri olduğunu da biliyorsunuz.

## Nesilden Nesile Aktarılan Travma

şimdi konuşacağım bilimsel bulgular çok ilginç ve aslında oldukça da rktcler. Konu nesilden nesile aktarılan travma ve kişinin korku ve travmaya yatkın olması. Bu konudaki bilimsel literatürün son 50 yıldır tartışma konusu olduğunu belirtelim.

Ama en yeni çalışmaların gerçekten kanıtladığı şey şu ki, insanların travma ve korkuya yatkınlığı miras alma kapasitesi var. Bu ebeveynlerimizin ya da onların ebeveynlerinin travmatize olduğu deneyimler nedeniyle bizim de kesin bir şekilde travmatize olup büyük korku deneyimleyeceğimiz anlamına gelmiyor. Buna eğilimli oluyoruz anlamına geliyor.

Bu konudaki çalışmaları özetleyelim ve sonra da bunun birey olarak bizim için ne anlama geldiğine bakalım. Bu konudaki en önemli çalışmalardan birisi, daha önce de bahsettiğim Dr. Kerry Ressler'e ait. Çalışmanın başlığı "FKBP5 polimorfizmi ve çocukluk ağı istismarının yetişkinlerde travma sonrası stres bozukluğu belirtileri ile bağlantısı"<sup>50</sup>

Bu konuda bir başka çalışma da Ressler'in ekibinden "Ebeveyn koku deneyimi sonraki nesillerdeki davranışları ve nöron yapılarını etkiliyor"<sup>51</sup>

Bu çalışmalarda çocukluk döneminde travma ya da istismar yaşamış insanların tarihçesine bakılıyor ve sonra da bu kişilerin ocuklarındaki Travma Sonrası Stres Bozukluğu belirtilerine bakılıyor. Görünen o ki eğer çocuklukta orta şiddette ya da şiddetli istismara uğramış bir babanız varsa, bu istismar babanızın genetiğinde değişikliğe neden oluyor ve babanın spermi gelecek nesilde çocuğun belli tip olaylar karşısında travma ve strese daha az dayanıklı olmasına neden olabiliyor (kesin olarak değil, yatkın olma ihtimali görece yüksek oluyor).

---

<sup>50</sup> [Association of FKBP5 polymorphisms and childhood abuse with risk of posttraumatic stress disorder symptoms](#)

<sup>51</sup> [Parental olfactory experience influences behavior and neural structure in subsequent generations](#)

Makale başlığında FKBP5 polimorfizminden bahsediyor. FKBP5 polimorfizmi, genom içinde kortizol salgılanması ile ilgili bir bölgeye tekabül ediyor. Bu hem anneden hem de babadan miras alınabiliyor ama babadan miras alma ihtimali daha yüksek.

Bazıları gerçek bir travmanın nesilden nesile aktarılmasından bahsediyorlar ama bu anlatı sayesinde olabilir yani bir insan ebeveynlerinin travmasını dinleye dinleye o travmaya yatkın hale gelebiliyor. Bu mekanizmanın etkinliğini göz ardı edemeyiz. Ama bu çalışmalar, travmaya yatkınlığın genetik olarak da aktarılabileceğine işaret ediyorlar. Burada bir mucize yok. Belli genler değişiyor ve bu genler gelecek nesile aktarıldığında çocuğun travmaya yatkınlığı daha fazla oluyor. Bu tabii ki bu çocukların travmaya ve korku içinde yaşamaya mahkum oldukları anlamına gelmiyor.

Travmanın nesilden nesile geçmesi fikri bizi, tehdit refleksinin daha genel bir algısal sistemin parçası olduğu fikrine getiriyor.

Normalde görmeyi, duymayı algı sistemleri olarak düşünürüz. Ama tehdit algılama, tehdit öğrenme ve korku sistemi de bir çok yönden bir algı sistemi. Tepkisi açısından oldukça genelleşmiş bir algı sistemi. Genel tepki esneklik sağladığından iyi ama spesifik olmadığı için kötü yani eğer devre aktif hale gelirse hemen her şeyden korkup travmatize olabiliriz.

## Travmatize Olduğunuzu Nasıl Anlarsınız?

Şimdiye kadar, travmatize olduğunuzu nasıl anlarsınız konusuna değinmedik. Kronik ve insanı zayıflatan bir korkuya sahip olup olmadığınızı nasıl anlarsınız?

Psikiyatri topluluğu insanın uyku ve yeme güçlüğü, kaliteli iş yapma ya da ders .çalışma güçlüğü gibi belirtilere odaklanıyor ve bunlar klinik teşhis için gerçekten geçerli kriterler.

Ama hepimizin kendi başımıza değerlendirebileceğimiz biyolojik bir bileşen var. O da

And that's one of içsel duyarlı - dışsal duyarlı dengesi. Derimizin dışındaki dünyaya odaklanmamız ve ona duyarlı olmamız dışsal duyarlılık (exteroception). İçimizde olanlara odaklanmamız ise içsel duyarlılık (interoception). Örneğin durup midem nasıl hissediyor, ne kadar açım, kalp atışım normal mi diye odaklanıp gözlemleyebiliyorum.

Travma ve korku işi, dışsal deneyimleri alıp tehdit refleksi dediğimiz korku devrelerine aktarmaktan ibaret. Journal of Science dergisinde yayınlanan bir araştırma, içimizde hissettiğimiz şeylerin, dışımızda olan olaylarla makul bir şekilde bağlantılı olup olmadığına bakıyor. Bu makaleye biraz değineceğim ve daha sonra da buradan, korku ve kaygı durumumuzu değerlendirme konusunda pratik sonuçlar çıkarmaya çalışacağım.

Makalenin başlığı “Korku dengesi farelerde insular kortekse vücutsal bildirimlerle sürdürülüyor”<sup>52</sup> İnsular korteksi pek konuşmadık ama bu alan içsel duyusal dünyamızın, içsel duyusal hislerimizin bir haritasını barındırıyor.

Araştırmada denekler tekrarlanan bir ses ve elektrik şoku ile belli bir tehlike sinyaline koşullandırılmışlar. Bu sayede de bir süre sonra deneklerde korku tepkisi sadece ses ile ortaya çıkmaya başlamış (klasik koşullanma).

Beynin insular alanı, içsel hislerimizin, dışsal durumlara göre makul olup olmadığına karar veren bir yapı. Bu yapı arterial baroreseptör denilen kan basıncı alıcıları ile bile bağlantılı. Kalp atışınız hızlandığında, insular kortekse mesaj gönderiyorsunuz ve insular korteks de “streslendim, kan basıncım arttı” diyor. Yani kan basıncınızı ölçmenize gerek yok, insular bunu sizin için yapıyor. Sayısal ölçüm yapmıyor ama nitel ölçüm yapıyor.

İnsular kortekste aktiviteyi bastırmanın temel sonucu, dışsal deneyimin şiddetinin, çok geniş bir yelpazede içsel deneyime sebep olması. Yani çoğu insanda hafif bir şok, hafif bir kan basıncı artışına neden olur ama yüksek bir şok, kalp atışında büyük bir artışa neden olur. İnsular, içsel etki ile dışsal etkinin birbirlerine uyumu konusunda merkezi bir rol oynuyor.

İnsular baskılandığında ise, hafif bir şok kan basıncında çok yüksek bir artışa neden olabiliyor. Hatta klasik koşullanma ile, bir zil sesi bile kan basıncında çok büyük bir artışa neden olabiliyor.

---

<sup>52</sup> [Fear balance is maintained by bodily feedback to the insular cortex in mice](#)

Gerçek dünyada bunun birçok örneğini görmüş olmalısınız. Bazı insanlar, çevrelerindeki en küçük değişiklikte bile sıçramaya meyilliler. Böyle birinin yanından geçerken selam verdiğinizde, birden şıçrar gibi size bakabilirler. Bu insanların, kaygı ve korku eşikleri çok düşük. Bazı insanlar ise çok daha sakinler. Bu insanlara selam verdiğinizde, gayet sakin bir şekilde kafalarını çevirip hiç acele etmeden selam verirler.

Bir sonra değineceğim araştırma ise, iç dünyamızdaki tepkileri, dış dünya olaylarına göre ayarlayan insular korteksin, bizim kontrolümüzde olduğunu gösteriyor. Bu teknik çok basit olsa da, insular sistemi yeniden kalibre ederek bir düşünceye ya da gerçek bir olaya tepki olarak deneyimlediğiniz korku ve travmayı azaltabiliyor.

## Maksatlı ve Kısa Süreli Stres Korku ve Travmayı Silebiliyor

Şimdi ele alacağımız makale hem çok yeni, hem stresin, travmanın, Travma Sonrası Stres Bozukluğunun (TSSB), stresi ve TSSB'yi azaltmanın bilinen mekanizmalarına dayanıyor hem de uygulanabilir tekniklere işaret ediyor.

Bu araştırma, fareler üzerinde yapılmış. Araştırmanın ismi “Kısa Süreli Davranışsal Strese Maruz Kalmak Farelerde Varolan Stres Kaynaklı Depresif Benzeri Belirtileri Çözüyor”<sup>53</sup>.

Araştırmada fareleri strese sokmuşlar, 15 dakikalık uzun süreli bir protokol ile depresyona sokmuşlar. Fareler bu protokolü sevmezler ve bunu yeterince sık yaparsanız fareler yiyecek bulmak, eş bulmak gibi hayatlarını devam ettirecek şeyler için çok çalışmayı bırakırlar. Fizyolojik ve davranışsal olarak depresyon belirtileri göstermeye başlarlar.

İnsanlarda da haftalarca ya da aylarca süren kronik stres aynı şeyi yapar. Mekanizmaları farelerde ve insanlarda hemen hemen aynı.

Bu deneyde ise mantığa ters görünen bir şey yapmışlar ve bu fareleri ilaç ile ya da fare tatiline çıkararak kaygılarını azaltarak rahatlatmak yerine, günde sadece 5 dakika yoğun

---

<sup>53</sup> [Repeated exposure with short-term behavioral stress resolves pre-existing stress-induced depressive-like behavior in mice](#)

strese maruz bırakmışlar. Bu kısa stres seansları da, farelerdeki kronik stresin etkilerini tersine çevirmiş.

Bunun mekanizmasına geelim. İnsular içsel hislerimizi dışsal olaylara uyacak şekilde ayarlıyor. Bu sistem, hissettiğimiz içsel duygunun, olan şeylere göre makul olup olmadığına bakıyor.

Bunun yanında tehdit tepkisi yaratan bir sistemimiz var. Travma, TSSB ve aşırı stres gibi durumlarda bu sistem aşırı çalışıyor ve en küçük anıdan veya bağlantıdan bile (bunlar bilinçaltı da olabilir) aşırı korku ya da stres belirtileri göstermemize neden oluyor.

Bu sistemi yeniden ayarlamak için birçok insan ilaç kullanıyor. Ama ilaç herkeste işe yaramıyor ve başka sistemleri bozarak sorun da yaratabiliyor.

İnsanlarda stres rahatlatmak için daha önce gördüğümüz fizyolojik iç çekme kullanılabilir. Bunu 5 dakika boyunca arka arkaya yapan denekler, bunun oldukça rahatlatıcı olduğunu söylüyorlar ve bu rahatlama hayatlarının başka alanlarına da yansıyor.

Burada ise insanın kendisini maksatlı bir şekilde strese sokmasından bahsediyoruz. Maksatlı olması önemli zira maksat, prefrontal korteksin tepeden - aşağıya stres bastırma anlatısını içeriyor. Ama stresin kısa süreli olması da lazım zira fareler üzerinde yapılan araştırmada, 5 dakikalık stres 15 dakikaya çıkarıldığında, eldeki depresyonu arttırdığı gözlemlenmiş. İnsanlarda bu süre ne kadar maalesef bilinmiyor.

Kendinizi maksatlı bir şekilde strese sokmanın en basit yolu, soğuk suyla duş almak olabilir.



# Dr. Paul Conti : Terapi, Travma ve Hayatın Diğer Zorlukları

## Giriş

Dr. Paul Conti, Stanford Tıp Okulu mezunu, sonrasında Harvard Tıp okulunda eğitim görmüş bir psikiyatrist. Şu an psikiyatrist ve terapistlerden oluşan, travma, bağımlılık, kişilik ve psikiyatrik hastalıklar üzerine yoğunlaşmış olan Pacific Premium Group adlı bir kuruluşun başında.

Bu bölümde travmayı ve sağaltıcı süreci detaylı olarak ele alacağız. Travma nedir, travma geçirdiğinizi nasıl anlarsınız gibi soruları konuşacağız. Mesela Dr. Conti travmatik olduğunu düşünmemize rağmen aslında travmatik olmayan durumlara ve aslında farkında olmadan travma geçirebileceğimize değinecek. Sağaltıcı süreç hakkında nasıl terapist seçeceğinizi, terapi konusunda en iyi yaklaşımın ne olacağını, terapiye ihtiyacınız olup olmadığına nasıl karar vereceğinizi ve terapinin çalışıp çalışmadığını nasıl anlayacağınız konuşacağız.

Bunların yanında kendi kendinize nasıl terapi uygulayacağınızı konuşacağız zira herkesin terapiye ulaşacak imkana sahip olmadığına farkındayız. Bunun yanında antidepressan ve antipsikotik ilaçları konuşacağız. Alkol, kenevir, ketamin ve sanrı gördüren maddelerden (psychedelics) bahsedeceğiz. MDMA'nin klinik kullanımı ve geleceğinden de bahsedeceğiz.

Dr. Conti terapi, travma, ilaç tedavileri, konuşma tedavileri ve kendi kendini tedavi konusunda en iyi ve en kapsamlı görüşe sahip uzman. Dr. Conti aynı zamanda "Trauma: The Invisible Epidemic, How trauma works and how we can heal from it" adlı olağanüstü bir kitap yazdı. Kitap travmayı tarif ediyor ve bugün bazılarını burada konuşacağımız birçok özelliğini ve birçok travmadan iyileşme aracını açıklıyor.

Travmanız olsa da olmasa da, bu bölümün sonunda travma konusunda daha derin bir anlayışa sahip olacaksınız. Aslında, bu bölümü okuduktan sonra sizin ya da bir yakınınızın travmaya sahip olup olmadığınızı anlama, iyileşme ve hatta travmadan kurtulacak şekilde gelişme konusunda önemli bir görüş kazanacağınıza eminim.

## Travmanın Tanımı

Travma ve terapi konusunda çok fazla soru var. En temelden başlarsak, travmanın ne olduğunu tanımlar mısınız? Hepimiz zor deneyimler yaşamışızdır. Bunlardan bazılarını diğerlerine göre çok daha fazla kafamızda çevirip duruyoruz ama travma nedir?

Travma tanımımızın yararlı olması açısından, travmanın başımıza gelen her kötü şey sonucu oluşmayacağını belirtmemiz gerekir. Ama başa çıkma kabiliyetimizi alt eden ve sonrasında da bizi daha değişik biri haline getiren negatif deneyimlere travma diyebiliriz.

Yani travma, beyin fonksiyonlarımızı değiştirir ve bu değişim de bizde fark edilir bir değişikliğe neden olur.

Peki o zaman travma yaşayıp yaşamadığımızı nasıl anlarız?

Herkesin öyle ya da böyle bir şekilde travma yaşadığını duymuştum. Örneğin çocukluğumuzda ebeveynlerimizden sevgi ve ilgi beklerken ilgisizlik ile karşılaşmanın, mikro travma yarattığını duymuştum. Bu aşırı bir tanım mı yoksa travmanın gerçekliğini kapsayamayan bir tanım mı? Hepimizde travma var mı? Micro travma ve makro travma nedir?

Hayal kırıklıklarımızı ve derin etkisi olmayan negatif deneyimlerimizi travma olarak tanımlamamız, faydalı bir tanımlama değil. Doğru tanım, bizi değiştirecek şiddette olması ve bunu davranışlarımızda görebiliyor olmamız olacaktır. Bunu ruh halimizde, kaygı durumumuzda, davranışlarımızda, uykumuzda ve fiziksel sağlığımızda görebilir olmamız. Ayrıca bunu beyin değişikliği olarak da görebiliriz. Mesela travma sonrası aşırı ihtiyatlı olabiliriz ve bunu da beynin değişik bölgelerinin normalden daha aktif olması şeklinde görebiliriz.

Yani bu tanım travmanın, travma sonrası sendromuna neden olacak kadar şiddetli olmasını ve bizi travma sonrası değişik bir insan haline getirmesini içeriyor. Bu değişiklikleri ise beyin fonksiyonlarımızda tanımlanabilir değişikliklerle eşleştirebiliyoruz.

Bir şey tarafından değiştirildiğimizi nasıl anlıyoruz?

Çocukken okulda bazı çocuklar hakkımda kötü şeyler söylediği zaman bunlar canımı sıkardı. Çocukların veya büyüklerin söyledikleri kırıcı şeylerle ilgili çok canlı anılarımız var ve bunlar aklımızda kalıyorlar. Yani bu şeyler beynimizi değiştiriyorlar. Ama bir şeyin bizim nasıl biri olduğumuzu değiştirip değiştirmediğini nasıl anlarız?

Bu hiç de kolay değil. Travma beynimizi değiştirecek kadar şiddetli ama burada yeni ve kalıcı bir anıdan bahsetmiyorum. Yani negatif şeylerin hatıralarına sahip olabilir ve bunlar beyinde değişim anlamına gelirler. Ama bunlar beynin fonksiyonlarını değiştirmezler.

Travma beynin fonksiyonlarını değiştirme seviyesine eriştiğinde, travma çevresinde hemen her zaman, bizi travmayı gömmeye ya da ondan kaçmaya iten suçluluk ve utanç refleksi vardır. İçimizde artık negatif bir şey olduğunu bilmek, bundan utanç duymak ya da bunu kimsenin kabul etmeyeceğini hissetmek gibi. Bunun sonucunda da insanlar içlerindeki değişime bakmaktan kaçınırlar ki bu, yapılması gerekenin tam tersidir. Viral epidemilerde birbirimizden uzak durup izole oluyoruz ama travma epidemisinde diğer insanlarla iletişime ihtiyacımız var. İletişime geçmeye ve içimizde olanları söze dökmeye ihtiyacımız var.

Son 20 yıldır çok fazla sayıda, travma odaklı klinik çalışma yaptım. Çoğu zaman insanlar travmayı biliyorlar ama bundan korktukları için kendilerine itiraf etmiyorlar. Ama konuşmaya başladıklarında, bu olay ya da durum hakkında konuşabiliyorlar.

Bu zararlı ve beyin değiştirici olay akut ya da kronik olabiliyor. Ve bu olaydan sonra insan her zaman olmasa da değişik hissetmeye ve düşünmeye başlıyor. Bu insanlar yazılı olarak ya da konuşarak, kendi içlerindeki değişimi keşfedebiliyorlar. Bu değişim, içsel konuşmalarının ve dünya hakkındaki düşüncelerinin değişmesi şeklinde olabiliyor.

Bu klinik konuşmalarda bazen kendi hayatımdan örnekler veriyorum. 20'li yaşlarımda başlarında, küçük kardeşim intihar etmişti. Buna tepki olarak hissettiğim suçluluk ve utancı içimde saklamak oldukça dramatikti ama bunu kabullenemiyordum zira bu konuda ne yapacağımı bilmiyordum.

Suçluluk hissediyordum, sorumluluk hissediyordum ve utanç hissediyordum. Bu nedenle de bu travmadan kaçıyordum. O zaman kendime, “bu olaydan önce efektif olabileceğini ve yaşamda kendi yolunu bulabilece ini d   n yordun” diyemiyordum. “Eğer iyi bir insansan ve çok  alı ırsan, bir fark yaratabileceğini d   n yordun”. Ama sonra, artık hiçbir şey yapamayaca ımı, dünyanın bana düşman olduğunu, hiçbir se ene imin kalmadığını düşünüyordum.

O zaman 24 ya ındaydım. De i imin içimde olduğunun farkında değildim ama kendime hiç bakmıyordum da. Bu sağlıksız durum öyle bir noktaya geldi ki, artık değişik bir insan olduğum gerçeğinden ka amamaya ba ladım. Ya amda yol alabilir miyim, iyi bir ya amım olabilir mi, mutlu olabilir miyim konularındaki refleksim artık çok farklıydı.

Bunlar kaygı, fazla ihtiyat, suçluluk hissi, utanç hissi ve bu dünyaya ait olmama hissi güçlüklerinden geliyordu. Ve sonunda çevremde bana yardımcı olan insanlar ve kendi farkına varı ım sayesinde her şey iyiye döndü. Her şeyin kötüye gitmesi, sonunda yardım almama ve bu konu hakkında konuşmaya ba lamama ve içimdeki bu şeylerle y zle mem gerektiğini anlamama neden oldu.

## Suçluluk ve Utanma

Psikoanalitik, psikolojik ve belki de nöron bilimi perspektifinden iki soru sormak istiyorum. Sence travma ya adı ımızda suçluluk ve utanç duygularının y ze e çıkma nedeni nedir? Bu konuda anlattı ın hiçbir şey, uyumsal<sup>54</sup> değil. Bu şekilde in aa edilmiş olmamızın nedeni ne?

 kinci soruma gelecek olursak, suçluluk ve utanç duygularını nasıl kavramsalla tırabiliriz? Yani utanç hakkında nasıl d   nmeliyiz? Yani bu duygulara sahip olmamızın bir nedeni olmalı değil mi? Ama bu durumda sanki bu duygular bize pek de yararlı değiller gibi.

---

<sup>54</sup> adaptive

Ya da tersten gidecek olursak, suçluluk gerçekte nedir? Utanç nedir? Travma sonrasında tam tersine ihtiyacımız olmasına rağmen, neden refleksif şekilde bu duyguların ortaya çıkacağı şekilde kablolanmışız?

Bunlar harika sorular ve cevaplarını kesin olarak bilen birilerinin olduğunu düşünmüyorum. Ama bu konu hakkında yaptığım okumalar sonucunda, evrim süresince oluşan ve daha önce uyumsal olan bir şey, modern dünyada artık uyumsuz hale geliyor. İnsanlığın gelişim tarihini düşünürseniz, insanlar o kadar da uzun bir ömre sahip değillerdi. Temel fikir hayatta kalmak ve üremekti. Yani travmatik bir şey yaşadığımızda, bu travmanın bizimle kalması mantıksız değildi. Mesela bir şey yediğimizde çok kötü hastalanırsanız, bunu hatırlamanız çok daha iyi olacaktır. Kilometrelerce ötedeki başka bir gruptan birine rastladınızda bu kişi size saldırırsa, bunu hatırlamanız çok daha iyi olacaktır.

Bu nedenle travmatik şeyler beynimize kazınırlar. Başımıza gelen iyi şeyler de bizde duygular oluştururlar ama şiddetli negatif deneyimlerin bizi bırakmayacak şekilde zihnimize kazınması çok daha olası. Bence bu, hayatta kalmanın her şey demek olduğu çağlar için oldukça uyumlu. Bence utanç için de bu geçerli.

Limpik sistemimiz sıklıkla duygu sistemimiz diye adlandırılır. Tabii limbik sistemin beynimizde değişik fonksiyonları var ama bir özelliği duygu uyarılması<sup>55</sup>. Duygusal etkilene bizim tercihimiz olmadan içimizde oluşan bir şey. Sonra korku ve öfkeye tepki var. Kalp atışlarının hızlanması, kaslara daha fazla kan gitmesi, savaşılmaya hazır olmamız ya da kaçmamız gibi etkilerden bahsediyorum. Bunlar hayatta kalma ile direkt alakalı ve bizde derin etki yaratan şeyler ve utanç da bir duygu uyarılması.

Utanç bizim elimizde olmadan hissettiğimiz ve oldukça güçlü bir duygu. Aynı zamanda çok güçlü bir caydırıcı. Bir insan kabilesini düşünün. Beraber barınıyorlar ve bir bireyin yiyeceğinin yarısı, gece başka biri tarafından yeniliyor. Bunun sonucu çok negatif bir tepki oluşur. İnsan utanç hisseder zira utanç davranışları kontrol etme konusunda çok güçlü bir duygu.

---

<sup>55</sup> Duygu uyarılması (affect arousal) psikolojik ya da fizyolojik olarak aktive edilmiş halde olmak demektir ve duygusal uyarana verilen tepkinin bir boyutudur. Uyarılmanın psikolojik özellikleri enerji, gerginlik ve canlılıktır. Fizyolojik özellikleri ise kalp atış hızının ve kan basıncının artması gibi bazı değişikliklerdir.

Travma daha ihtiyatlı olmamızı, dünyaya daha değişik gözle bakmamızı ve daha savunmacı davranmamıza neden olacak şekilde beynimizi değiştirir. Bu da utanç ve suçluluk duygularını açıklıyor. Suçluluk, uyarılmış duyguyu benliğimize bağlıyor. Utanç benliğe bağlandığında, büyük davranışsal değişikliklere neden oluyor ve oldukça caydırıcı.

Eğer 20 yaşıını geçebilirsiniz, kabilenin yaşlılarından sayıldığınız bir dünyada yaşıyorsanız, bu mantıklı. Ama çok daha uzun süreler yaşayabildiğimiz modern dünyada? Çok çeşitli yollardan geçebiliyoruz ve bu arada çok fazla travmayla karşılaşabiliyoruz.

Haberler mesela? İnsanlara kaç kere “haberleri izlemeyeceksin” reğetesi yazdığımı hatırlamıyorum. Haberlere bilmem gereken bir şey var mı diye şöyle bir bakmak neyse ama insanlar ne yapıyorlar? Bir habere bakıyorlar ve sonra başka birine tıklıyorlar ve sonra başka birine derken ard arda tıklayıp duruyorlar. Böylece önümüzdeki korkunç şeylerin içinde boğulmuşuz hissi içinde kıvranıyoruz.

Travma kronik şeylerden, kronik aşağılamadan gelebilir. Bu, sosyo ekonomik statümüzden, göçmen statümüzden, ırkımızdan, dinimizden, cinselliğimizden, cinsel kimliğimizden gelebilir. Toplum tarafından aşağılanmak, daha aşağıymışız gibi davranılmak beynimizi değiştirebilir. Ama aynı zamanda beklenmedik deneyimler de buna neden olabilir.

Ukrayna’da bebeklerini kaybetmiş anne gibi haberlere yapışıyoruz. Öyle korkunç şeyler var ki, bunlara çok zaman ayırmakta aynı travma etkisini yaratabilir.

Beynimiz, travma nedeniyle değişecek şekilde yapılmış. Travmaların bizim için kötü olmasının sebebi, beyin fonksiyonlarımızı bazen yıllar hatta on yıllar boyunca izi kalacak şekilde değiştirmesi. Bu insanlara büyük bir ızdırap ve eziyet getiriyor ve bazen de hayatlarını kaybetmelerine neden oluyor.

Her yıl yüzbin kadar insan bağımlılık nedeniyle hayatını kaybediyor. Bağımlılıkların çoğunun travma ya da insanın içinde takılıp kalmış, utanç ve suçluluk duygusu

nedeniyle dışarı çıkaramadığı ama beyinlerinde sürekli olarak dolanan ve onlara eziyet eden bir şeyin acısını dindirme nedeni olduğuna eminim.

Acı dindirici kimyasalların kullanım alanları var. Mesela basit bir ameliyat sonrası acıyı hafifletmek gibi. Ama içindeki acıyı dindirmek için kimyasal kullanmak, kısa sürede bağımlılığa dönüşebiliyor. Benim çalışma alanımda, travma nedeniyle bağımlılık geliştiren ve bu yüzden hayatını kaybeden insanlara rastlıyorum.

## Travmayı Tekrarlamak ve Yineleme Zorlantısı

Freud'un yineleme zorlantısı<sup>56</sup> gerçekten var mı? Eğer varsa neden böyle kablolanmışız? Benim anladığım, travmayı çözmeye çalışıyoruz ve bu nedenle de kendimizi sürekli olarak travmanın mikro ve makro versiyonlarına sokuyoruz. Bu durumda bir ilaç vermenin neden işe yaramayacağı açık zira ilaç sadece duygusal durumu maskeleyebilir.

Ama mesela cinsel travma yaşamış biri neden daha sonra kendisini daha fazla cinsel travma yaşayacağı yerlere ve durumlara sokar? Travmatik bir ilişkiden çıkan kişi neden daha sonra defalarca sözel ya da fiziksel şiddetin olduğu ilişkilere girer? Bunun hiçbir mantığı yok ama sürekli gördüğümüz bir şey.

Öncelikle yineleme zorlantısı diye bir şey var mı? Çok güçlü bir şekilde evet diyeceğim. Bunu travma yaşayan birçok insanda görüyoruz. Ama biraz beynin aslen nasıl çalıştığına bakmamız gerekiyor. En azından Batı toplumlarında, kendimizi mantıklı yaratıklar olarak düşünüyoruz ve içimizdeki her şeyin bir mantığı olduğunu düşünüyoruz.

Bir konuda yeterince düşünürsek, doğru kararı nasıl vereceğimizi anlayabiliriz değil mi? Ama bu tamamen doğru değil. Limpik sistemimiz, duygusal sistemimiz, mantıktan çok daha güçlü.

---

<sup>56</sup> Psikolojide Freud'un icat ettiği yineleme zorlantısı (Repetition compulsion) diye bir kavram vardır. Freud bunu "kişinin başına gelen travmatik bir tecrübeyi bir şekilde benzer koşullarda tekrar yaratıp tekrar yaşayarak travmanın yol açtığı nevrotik etkileri gidermeyi amaçlaması" diye tanımlar.



Yanan bir binanın içine dalmak ne kadar mantıklı? Ama o binada sevdiğiniz biri varsa, mantığınız hayır dese de, limbik sisteminiz evet dediği için o binaya dalarsınız. Mantık ile duygular karşı karşıya kaldıklarında, duygu, eğer yeterince güçlüyse, her zaman mantığa galip gelir.

Yani limbik sistemimiz çok önemli ve limbik sistemimizin saat ya da takvim tanımaması, neden yineleme zorlantısına sahip olduğumuzun cevabı. Limbik sistemimiz şimdiyi, bugünü ya da takvimin hangi gününde olduğumuzu bilmiyor.

İnsanlar tekrar ederken bu sefer bir şeyleri tamir etmek istiyorlar. Durumu tekrarlırsam ama bu sefer her şeyi onarırsam, her şey yoluna girer diyorlar. Yineleme zorlantısı, beynin duygusal, acıyı hafifletmek isteyen ama saat ya da takvim bilmeyen tarafından geliyor. Bugün bir şeyi çözersem, dünkü bir şeyi de çözebilirim.

Mesela bir terapiye başlıyorum - bu durumu kaç kere yaşadığımı anlatamam - ve danışanım daha başında bana “bana yardım edemezsin değil mi?” diyor. “Son yedi ilişkim fiziksel ve duygusal şiddet içeriyordu. Ben de “değişik şekillerde şiddet içeren yedi ilişki yaşadım” dersin seninle aynı fikirde olurum diyorum. “Bence aynı ilişkiyi yedi kez yaşamış olduğunu söylüyorsun” diyorum. Yedi ayrı şeyden bahsetmiyoruz.

Bunu söylediğimde, danışanın beyninde bir ışık yanıyor. Ben şiddet içeren yedi değişik ilişki yaşamadım diyor. Bir tanesini yedi kez tekrarladım! Bu şekilde de gerçekten ne olduğuna ve ne olması gerektiğine geliyoruz. Bu kişi, şiddet içeren orjinal ilişkide ne olduğuyla yüzleşmek zorunda ve bu da her zaman aynı kavrama geliyor: kişi şiddet devam ederken korku içinde oluyor, suçluluk ve utanç hissediyor. Bunu ben kendim yaptım, ben bunu hak ediyorum, daha iyisini hak etmiyorum diyor. Çünkü beyni bu olan bitene bir anlam vermeye çalışıyor ya da “bunu bu sefer doğru yapmaya çalıştım ama olmadı” diyor. Ve bunun sonucunda da daha çok suçluluk ve utanç geliyor.

Bu, vücutta bir irin cebi olması gibi. Beyin için böyle ve limbik sistem de bunu çözmeye, aynı durumu yeniden yaratıp bu sefer doğru şekilde yapmaya çalışıyor.

Danışana, bunu konuşalım diyorum. Suçluluk ve utanç hissetmesi gereken şiddetin kurbanı mı yoksa şiddeti uygulayan kişi mi? Buradan kişinin içine girebiliyoruz ve bu da her şeyi değiştiriyor. Sekizinci ilişki çok daha farklı olabiliyor.

Buna her zaman şahit oluyorum. Tamam, hiç de ezoterik ve yumuşak bir süreç değil ama klinik çalışmamda defalarca gördüğüm bir şey. Her şey neden daha iyiye gidiyor? Zira travmaya ulaşp onun kilitlerini açıyoruz. Travmayı yüzeye taşıyoruz ve böylece onun içerden insanı kontrol etme gücünü elinden alıyoruz.

## Travma ve Negatif Duygularla Başa Çıkmak

Bunu sürekli duyuyorum. Travmaya verdiğimiz refleksif tepki, hem duygusal hem de yineleme zorlantısındaki gibi davranışsal tepki, derinlerden gelen bir geçmişî değiştirme çabası.

Daha önce yaptığımız bir konuşmada şöyle bir şey demiştin: “Geçmişî değiştirmek için insanların ortaya koyduğu davranışlar, düşünceler, düşüncelerden ve davranışlardan kaçışlar; harikulade, ürkütücü ve uyumsuz.”

Bu beni etkiledi zira bence hepimiz geleceği ve şimdi nasıl hissettiğimizi kontrol edebildiğimizi hissetmek istiyoruz. Bir şey oldu ve bu içsel bir uyarılmaya neden oldu. Bu uyarılma, bu içsel durum, bazılarımızı uykulu ve bitkin yaparken, bazılarımızı kaygılı ya da öfkeli yapıyor.

Peki bu içsel durum ortaya çıktığında ne yapmalı? Kötü hissediyorum. Bu durumda elimdeki alternatifler sağlıklı bir katarsis (boşalma)<sup>57</sup> mi? Hikayeyi anlatıp, hissedebilirim. Bunları bastırabilirim. Bunları bastırmanın kötü bir şey olduğunu biliyoruz ama bir yandan da hayatta fonksiyonel olmamız lazım. İşte sorumluluklarımız var, ilişkilerimizde sorumluluklarımız var. Uyumamız lazım.

Yani bir uçta sağlıklı bir boşalma, diğer uçta ise bastırma var. Hangisi.

---

<sup>57</sup> Psikanalizde, bilinç dışına itilmiş duyguların yaşanıp boşalım olanağına kavuşturularak hastanın patojen duygulardan ve nevrotik belirtilerden kurtarılmasıdır.

Biliyoruz ki birçok insan hikayeyi anlatmaktan korkuyor zira hikayeyi anlatırken o uyarılma tekrar ortaya çıkabiliyor ya da uyarılma daha da şiddetlenabiliyor. İnsanların her şey iyiye gitmeden önce daha kötüye gider derken kastettikleri bu mu?

Soruyu daha kısa bir şekilde sormaya çalışayım. Bu şeylere meydan okumamız gerektiği belli. Geçmişini değiştiremeyiz. Refleksif bir tepki bunu verimli bir şekilde yapamaz. O zaman bu uyarılma ile nasıl başa çıkacağız? İnsan utanç veren bir şeyle ilgili hislerini ne yapmalı? Bu eğitilmiş bir terapist ile mi yapılmalı? Sabah işe giderken birden aklıma gelen ve o an uğraşamadığımız şeyler hakkında ne yapmalı?

Birçok insanın bu çok boyutlu soruyla boğuştuğunu biliyorum. Bunlarla başa çıkmak istiyoruz ama bunu nasıl yapacağız?

Sıklıkla, geleceği kontrol etmek için, geçmişin travmasını yaşayıp değiştirmeye çalışıyoruz. Ama bu, geçmişin travmasının, bugüne egemen olmasına neden oluyor. Bu, böyle olmak zorunda değil.

Beyni değiştirecek şiddete ulaşan travmalardan bahsettiğimizi unutmayalım.

Yaptığımız, travmayı yeniden deneyimlemeyi, aşırı ihtiyatlı olmayı ve yüksek derecede uyarılmayı içeriyor. Bu, ruh halini, kaygıyı, uykuyu ve davranışları değiştiriyor. Bütün bu değişimler de, biz geleceği kontrol etmeye çalışırken, bugünümüze egemen oluyor.

Eğer gerçekten şimdi ve burada yaşamıyorsak, geleceği kontrol etme konusunda iyi bir iş çıkaramayacağız. Örneğin şimdi uyumamız gerekiyorsa, travmayı kafamızdan atmamız gerekiyor değil mi? Bununla ilgili kısa dönemli stratejiler var.

Ama çözüm, gidip travmaya direkt olarak bakmak ve onu keşfetmek. Bu da profesyonel biri ile yapılabilir. Bazen bu, başka biriyle konuşarak ya da yazarak da yapılabilir. İçinizde takılı kalmış olana bakabilirsiniz. Oysa biz sanki buna bakmaya korkarız. Bizi değiştiren travmayla yüzleşmekten o kadar çok korkarız ki, başka her yere bakarız ama travmaya bakmayız.

Bu durumdaki birçok insandan, hiç durmadan ağlamaya başlayacağım ya da parçalara ayrılacakmışım gibi hissediyorum sözlerini sıklıkla duyarız. Ama bu hemen hemen hiçbir

zaman olmaz. Kimse hiç durmadan ağlayamaz. Sonunda olan, insanın travmayı söze dökmeye başlaması. Bu yazarak olur, güvendiğiniz bir kişiyle konuşarak olur ya da bir terapist ile olur. Ve böylece de, bir şeyler değişmeye başlar.

Kişi travmayı söze döktüğünde, karşısındakinin geri çekileceğini düşünür. İnsanlar kendileri ile ilgili bu şeyi duyduklarında, insanların kendilerinden kaçacaklarını düşünür. Bu olmadığında da “bunları duymana rağmen kaçmadığına inanamıyorum” diye düşünür.

Benimle ilgili berbat bir şey var ve insanlar bunu duyduklarında benden kaçacaklar şeklindeki utanç hissi. Travmanın şeytani bir şey olduğu ve içe işlediği yer burası. Travma bizi, onu sürekli saklamaya ikna ediyor. Ve onu sakladığımızda da, onu keşfedemiyoruz.

Çocukken spor takım koçu tarafından cinsel tacize uğrayan birini ele alalım. Bu konu hakkında bir kez konuşmaya başladı mı, masum bir çocuk olduğu ve ne olduğunu anlamadığı hakkında da konuşmaya başlıyor. Takımda olmayı çok istediğini ve takım koçunun ona özel biriymiş gibi davrandığını konuşuyor. Bu şekilde kendine dışarıdan bakabiliyor.

Gerçek olanı görmenin çok kolay olduğunu sanıyoruz. Birine başka bir insanın 10 yaşında bir çocukken bir yetişkin tarafından cinsel tacize uğradığını, manipüle edildiğini ya da şiddet gördüğünü anlatsanız, o kişiye karşı büyük bir merhamet hissi duyacaktır. Ama eğer tacize, şiddete ya da manipülasyona uğrayan bizsek, olay suçluluk ve utanç haline gelir ve bunu saklamak zorunda hissederiz.

Kişi bu travmayla yüzleşmeye başladığında, ona dışarıdan da bakmaya başlar. Travmanın enerjisini boşaltmaya başlar. Bu olay konusunda kim suçlu hissetmeli? Kim yanlış yaptı? Burada refleksif tepki, kendini suçlamak. Benim suçum. Oraya geri giden benim. Takımda kalan benim. Bunun olmasına izin verdim.

Konuşmaya başladıktan sonra ise korku içinde bir çocuktum, ne olduğunu anlamıyordum diye düşünmeye ve merhamet tarafından bakmaya, suçluluk ve utanç duygularına karşı çalışmaya başladılar. Ve bir insan bu konuda ağlarsa bu harika bir şey.

Ağlamak, elimizdeki en iyi başa çıkma mekanizmalarından biri. Ağlamak bize zarar vermez. Bir şeyin yasını tutmamıza izin verir. İçimizde bloke olmuş bir suçluluk ve utanç hissi varsa, yas tutamayız. Üzüntü hissetmek için bir temiz sayfa açmamız lazım.

Bundan sonra da genellikle kişinin kendi benliğine yönelttiği kaygı, öfke, hüsran, suçluluk ve utançtan sıyrılmasını ve kendisine merhamet göstererek negatif duyguları, yönelmesi gereken yere yönlendirdiğini görüyoruz.

Bundan sonra da değişim geliyor. Tabii ki insanlar birdenbire mucizevi bir şekilde iyileşmiyorlar. Ama sadece bir saatlik konuşma bile insanı çok daha iyi bir duruma sokabiliyor.

## Travma Üzerinde alışmak: Her zaman bir terapistte ihtiyaç var mı?

Anladığım kadarıyla, travma yaşadığımızda ya da travmaya şahit olduğumuzda, yapmamız gereken şey, travmaya ve onu çevreleyen duygulara meydan okumak. Ama bunun yerine sistemimiz suçluluk ve utanç duymaya başlıyor, travmayı saklamaya alışıyor. Ve yineleme zorlantısı da travmayı çözme adına, bizi sürekli olarak bu travmalara benzer hatta daha kötü travmalara sokup duruyor.

Bu düşünebildiğim en uyumsuz mekanizma ya da duygusal ve fizyolojik beyin kablolama diyagramı. Geçmişi, bazı şeyleri şimdi tekrarlayarak değiştirebileceğimiz kavramı, özellikle de tam tersi yararlı iken, tüm sistemin oldukça geri kalmış olduğuna işaret. Beyin kablolamamızın sıklıkla ne kadar zararımıza çalışabileceğini görmek beni her zaman çok şaşırtıyor.

Ama bu oldukça önemli ve ilginç bir soruyu gündeme getiriyor. Bu soru, daha önceden bahsettiğin, insanların medyada gerçekten rahatsız edici şeyleri araması ile alakalı. İnsanlar kendilerini hergün yeniden travmaya maruz bırakıyorlar. Bu, yineleme zorlantısına benziyor.

Bu gerçekten de travmayı çözmek için yapılan umutsuz ve oldukça zayıf bir çaba. Eğer doğru anladıysam, yapılması gereken, travmayı tekrar tekrar yaşamak yerine, orjinal travmaya gitmek.

Peki bunu bir terapist eşliğinde mi yapmamız gerekiyor? Bir yürüyüşe çıkıp bunlar hakkında düşünmek, kendimizi tutamayıp ağlamak, eğer gerekiyorsa öfke duymak gibi şeyler faydalı olur mu? Bunu soruyorum zira kendi deneyimimden konuşacak olursak, bir şeyi ve onun etrafını çevreleyen duyguları kurcalamak da bir çeşit yineleme zorlantısı zira o şeyi tekrar tekrar hissediyorsunuz.

Yani bir şey oldu ve bu şeyi direkt olarak ele almamız gerekiyor. Bunun için başkasına ihtiyacımız var mı? Bunu kendi başımıza yapabilir miyiz? Eğer başkası ile yapacak kaynaklarımız yoksa ve kendi başımıza yapmamız gerekiyorsa ne yapabiliriz? Bunu tek başına yapacaksak, kendimizi yeniden travmaya uğratmadan nasıl yapabiliriz?

Bunlar da harika sorular. Bence bu süreç iç gözlemle başlıyor. Bazı şeylerin beynimizde dönüp durması hiç de üretken bir şey değil. Aynı şeyi tekrar tekrar düşünmek hiç de yararlı değil. Burada yapabileceğiniz şey, gözlemleyen ego<sup>58</sup> diye adlandırabileceğimiz bir teknik. Durup, içimizde olan bitene bakabilmek.

Şimdi sürekli olarak travma ile ilgili düşünüyorsak ve bunu hep aynı şekilde yapıyorsak, tek yaptığımız şey, travmayı güçlendirmek. Ama kendimizi biraz mesafeli tutup, içimizde olan bitene bakmalıyız.

Bir danışanım ile çalışırken, terapinin bir noktasında, onun müzikten çok hoşlandığını öğrendim. Bu danışanım, uzun araba yolculuklarına çıkıyordu ama radyoyu açmıyordu. Bunu duyduğumda bunun neden olabileceğini düşündüm. Bana göre bu kadın kafasında sürekli olarak “sen bir kaybedensin”, “sen bir kaybedensin” düşüncesini çevirip duruyordu ama müzik, kendisine tekrar tekrar söylemesi gerektiğini hissettiği bu düşünceyi boğuyordu.

---

<sup>58</sup> Observing ego. Kişinin kendi zihni dışına adım atıp hareketlerini, savunma mekanizmalarını, motivasyonlarını ve duygularını ve bunların etkileşime girdiği insanlar üzerindeki etkilerini gözlemleme kabiliyeti.

Bunun çok ilginç olduğunu düşündüm. Kendisini biraz mesafeye koyup bunu gözlemlemesi ve kendisine şunu sorması gerekiyordu: Bunu neden yapıyorum? Bunu yapmaya ne zaman başladım? Kimse anasından sürekli olarak “ben bir kaybedenim” diye düşünecek şekilde doğmuyor değil mi? O zaman bu nereden geliyordu? Bunları bulabilirsek, beyinde dönüp durmayan yeni düşünceler bulmanın yollarını düşünebiliriz.

Konuşmak ve yazmak, bir çeşit gözleme mekanizmaları. Eğer kelimeleri kullanırsak, başka şekilde düşünmeye başlarız. Ve gözlemleyen egoyu daha sık ve daha iyi bir şekilde ortaya çıkarabiliriz. Kendi içimizde olan biteni daha iyi anlayabiliriz. Bu nedenle güvendiğimiz biriyle konuşmak (aileden biri, bir arkadaş, din adamı, vs.) oldukça faydalı olabilir.

Bahsettiğim danışanımla utanç ve suçluluk yüklü bu düşüncenin nereden geldiğini ve ne zaman ortaya çıktığını, ne zaman bir refleks haline geldiğini keşfetmeye başladık. Nereden nasıl geldi ve “ben bir kaybedenim” düşüncesine damıtıldı.

Eskiden kendisi ile ilgili böyle düşünmüyordu. Anılarımız kendi başlarına çok anlamlı değiller. Düz ve renksizler. Onlara eklediğimiz duygularla renkleniyorlar. Yani bazı anılar, travma ile değişiyorlar (renkleri, anlamları değişiyor).

Mesela bir insan lisedeyken bir ödül aldığı anda, “evet başardım” diyor ama travma sonrası o anıya negatif duygular yapıştırabiliyor ve “o ödülü hak etmedim” diye neredeyse kendisini küçümsemeye başlıyor. Travma içsel konuşmayı değiştiriyor, mucizevi şeyler hakkında bile negatif şeyler söylemeye başlıyor. İşte bu ne zaman ve nereden geldi diye araştırmaya başladığımızda, değişim de başlıyor.

Böyle vakalarda iyi bir terapist oldukça yardımcı olacaktır ama iyi bir terapist her zaman gerekli değil. Ve tabii ki iyi bir terapistle ulaşmak da maddi olarak her zaman mümkün değil. Bu nedenle başka stratejilere de ihtiyacımız var.

Kitapta travma konusunda, resmi mekanizmalar olmadan neler yapabileceğimizden de bahsettim. Bazen belirtiler yeterince kötüyse, bir profesyonel ile konuşup işin özüne inmemiz gerçekten gerekli olabilir. Yani çoğu zaman bir profesyonelin gerekip gerekmediği, kişinin ne yaşamakta olduğuna bağlı. Ben, 5 kez hastaneye yatmak

zorunda kalan insanlar gördüm. Bunu abartmıyorum, sağlık nedenleriyle, bağımlılık nedenleriyle yatan insanlar bunlar. Negatif içsel konuşma ve negatif duyguların başlamasından sonra, kişi uyuşturucu kullanmaya başlayabiliyor. Bu durumda temeldeki travmanın peşine düşüp iyileşme sağlayabiliyorsunuz. Bence travmaya bakmadan, iç gözlem olmadan ve travmayı konuşmadan değişim sağlamak oldukça faydasız oluyor.

## İçsel Konuşma, Cezalandırıcı Anlatılar ve Negatif Fanteziler

İnsanlar negatif fanteziler kurmaya başlıyorlar mı? Uzun otomobil yolculuklarına çıkan danışanından bahsetmiştin. Bu konuya aşına değilim ama sana kişisel bir şeyleri açacağım. Hayatımın bazı dönemlerinde, hiç olmamış ama birinin yapacağı korkunç bir şey hakkında bir anlatı yaratacağım hissine kapıldım. Bu şey beni oldukça rahatsız edecekti. Uzun bir süre böyle bir şeyi neden yaptığımı merak ettim durdum. Benim bu konudaki fikrim, başka şeyler hakkında düşünmekten kaçmak için böyle bir şey yaptığım şeklinde. Öfkenin bu bağlamda insanı içine çeken, karşı konulmaz bir duygu olduğunu biliyorum. Öfke duygusundan hoşlanmıyoruz ama çoğu zaman öfke, başka duyguların yerine koymak için oldukça iyi bir duygu. Üzgün hissetmek, dışarı çıkıp yararlı bir şeyler yapmak yerine konulabilen bir duygu.

Bu birinci açıklamamdı. Diğer açıklamam ise, en kötü sonuçları düşünerek, bu konuyla ilişkili şeylerin gerçekte çok daha iyi görünmesini sağlamak. Neredeyse negatif bir kontrast yaratıyordum. Yani kötü fantezime bakıp, aslında olaylar o kadar da kötü değil diyordum. Bir de üçüncü açıklama var. Neden bilmem ama bu refleks bir davranış.

Bir insan neden yürürken ya da araba kullanırken, şimdi bu çok korkunç bir hale gelecek, birisi beni çok kötü rahatsız edecek, bana büyük zarar verecek ya da çok berbat biriyim gibi bir anlatıya sahip olur?

Bu yine uyumsuz bir beyin kabloları gibi görünüyor ama yine de bunun bir amacı olduğunu varsaymak zorundayım.

Cevap olarak burada 3 faktör var ve hepsi de kötü. Bunlar travmanın ne kadar sinsi olduğunu ve bunların nasıl da içimizdeki gerçek beyin değişimlerine karşılık geldiğini gösteriyorlar. Bu üç faktör cezalandırma, kaçınma ve kontrol.



İçimizdeki travma suçluluk ve utanç yaratıyor. Bu da sıklıkla kendimizi cezalandırma arzusuna neden oluyor. Buradaki düşünce, bunun bizim suçumuz olduğu ve bunu hak ettiğimiz düşüncesi.

Bir şey birinin suçu olduğunda ve o kişi bir cezalandırmayı hak ettiğinde ne yaparız? Onu cezalandırırız değil mi? Yani burada da kendimizi cezalandırıyoruz. Ve kendimize bir kaybeden olduğumuzu ya da bu berbat şeyin başımıza geleceğini söylersek, bu kendimize, bunu hak ettin demenin bir parçası. Yani daha iyisine sahip olamayacaksın şeklinde bir negatif.

Bu, beynin negatif bir yolla, bizi daha iyi şeyler yapmamız için, yapamadığımız, yapmamamız gereken ya da kontrolümüzde olması beklenmeyen şeyler için cezalandırması.

İkincisi ise dikkat dağılması. Senin de dediğin gibi öfke, bahsettiğin şekilde bir fantezi, insanın dikkatini dağıtarak, içindeki duygularını hissetmesini engelliyor. Bu çok daha fazla negatif bir şey olabilir. Utanç ve suçluluk cezalandırma görevini yerine getirirler de, öfke bunlara göre çok daha tatmin edici bir duygu olabilir. Ama eğer öfkeyi kendimize yöneltirsek, bu da bir cezalandırma halini alır.

Cezalandırma ve kaçınma yanında, bir de olabilecek korkunç bir şeyi önceden düşünerek elde ettiğimiz kontrol hissi var. Bir şeyin olacağını önceden düşünerek ondan kaçınabiliriz değil mi? Ama gördüğün gibi beyin burada oldukça kafası karışmış bir halde. Beynin bir kısmı cezalandırmak istiyor. Bir kısmı bu konu hakkında düşünmek bile istemiyor. Ve bir kısmı da olayları daha iyi hale getirmek istiyor.

Burada olan şey oldukça uyumsuz. Gelecekle ilgili bu negatif fanteziler, bizim şu an daha iyi hissetmemize yardımcı oluyorlar ama bir şeyleri düzeltme konusunda hiçbir yardımları yok.

Bu, bir çeşit şeker<sup>59</sup>. Travma ve travma sonrası meydana gelen refleksif şeylerin bizi götürdüğü yer. Bu durumda nasıl da kaybolduğumuzu görebilirsiniz. Ne kadar çok insan bu duruma saplanıp kalıyor? Bazen 30 veya 40 yıldır bu şekilde saplanmış kalmış

---

<sup>59</sup> Bir hastalıktan sonra yerleşip kalan işlev veya doku bozukluğu, bir hastalığın sonrasında ortaya çıkan patolojik değişimler

insanlar görüyorum. Bu saplanmışlığın doğal bir çıkışı olmadığı için, saplanmışlık hiç durmadan devam ediyor. Ta ki duruma başka bir şekilde bakmaya ve böyle olmasının gerekmediğini görmeye başlayana kadar. Kendiliğinden değişmiyor.

Şu sözlerin beni çok etkiledi:

“Bu düşünce ve davranışlar kendimizi iyi hissetmemizi sağlayabilirler ama bir şeyleri gerçekten düzeltmiyorlar.”

Bu şekilde, korkunç sonuçların hayalini kurmak, bir anda uyuşturucu almak gibi görünmeye başladı. Anlık olarak iyi hissediyorsun ama bu hiçbir şeyi daha iyiye götürmüyor ve muhtemelen tam tersi, her şey daha kötü hale getiriyor. O zaman da soru, bunlar bizi hangi yönde ve ne kadar kötü hale getiriyor oluyor.

Burada bir durmak istiyorum. Çünkü bu “bizi daha iyi hissettiren ama daha iyi yapmayan” kavramı, tamamen uyumsuz beyin diyagramı ile ilgili daha önce sorduğum bir soruyu cevaplıyor.

## Kısa Vadeli Başa Çıkma Mekanizmaları - Uzun Vadeli Değişim

Travmaya meydan okumamız gerekiyor ama yineleme zorlantısına girmek istemiyoruz. Yani travmayı yönetmek, bıçak sırtında yürümek gibi bir şey. Bence yetenekli bir klinik psikolog ile çalışmak, insanlar için en ideali. Ama tabii ki herhangi bir nedenden dolayı buna ulaşamayacak insanlar var.

Günlük tutmaktan bahsediyorsun, bu oldukça faydalı bir araç. İnsanların kendi başlarına yapabilecekleri diğer şeylere de biraz değinir misin?

Aynı zamanda iyi bir terapistin özelliklerini de konuşmak istiyorum. Özellikle de çoğu terapistin uzaktan yapıldığını düşünerek, terapi görmek isteyen insanlar nelere bakmalı? Ama önce masrafsız, insanların kendi yapabilecekleri şeylere bakalım. Bunlardan bir tanesi günlük tutmak. Diğerleri neler ve aynı zamanda insanların günlüğü nasıl yazmalarını tavsiye edersin?

Soruya cevap vermeden önce daha öncesinde söylediğin şeylere bir eklenti yapmak istiyorum. İçimizde kısa vadeli başa çıkma mekanizmaları var ve bu bir açıdan mantıklı. Eğer kendimizi berbat bir durumda bulursak, kısa vadeli mekanizmalar en azından bu berbat sürecin içinden geçmemize yardımcı olurlar. Beynimiz böyle inşaa edilmiş ve bu hayatta kalma mekanizmasının bir parçası.

Modern dünyada yemek, uyuşturucu, seks, alkol, veya negatif düşünceler, kısa vadeli yatıştırma araçları. Negatif düşünceler ve öfke bile, uzun vadeli değişim aleyhine olan kısa vadeli yatıştırma araçları. Ve tam bu noktada da bağımlılık yolları devreye giriyor. Ve evrimsel olarak inşaa edilmiş hayatta kalma mekanizmaları, insanların evrimleştiği bu noktada bize pek yardımcı olmuyorlar.

Evrimsel geçmişimizin %99'unda, bugün yaşadığımız gibi yaşamıyorduk. Bu nedenle de, günümüzde yaşadığımız ortama uyumlu değiliz.

## Araçlar: Travmayı Kendi Başınıza İşlemek, Günlük Tutmak

Şimdi günlük tutmaya ve profesyonel yardım dışında başka yapabileceğimiz şeylere bakalım. Bütün bu yöntemlerin temel özelliği, olaya yeni bir bakış açısı getirmek, başka gözlerle bakmak. Örneğin, otomatik ve sürekli tekrar eden bir şekilde düşünmek yerine, benlik hakkında meraklı bir şekilde düşünmek gibi. Bu şey hakkında neden düşünüyorum? Bu ne zaman başladı? Bunun içimde olma sebebi ne? İster kelimelerle ister yazarak yapın ama bunu yapmak çok önemli.

Günlük tutma, kişiden kişiye değişen bir şey. Bir insanın gün boyu yanında günlük taşımasını istemiyoruz. Eğer bunu yaparlarsa, aklımdan geçen her şeyi yazmalıyım zorlaması hissediyorlar. Geceleri biraz yazmak daha iyi ama bir insan bazen aklına gelen çok güçlü bir şeyi yazması gerektiğini düşünebiliyor ve o zaman keşke günlüğüm yanımda olsaydı diyebiliyor.

Şimdi zihnimden geçen bu şeyi yazıya döküyorum. Böylece de onu okuyabiliyorum. Ve insanlar kendi yazdıklarını okuduklarında, bunun yazıya dökülmüş haline baktıklarında, buna bir miktar uzaktan, aralarına bir mesafe koyarak bakabiliyorlar.

Ben berbat bir insanım, iyi bir hayatım olamaz, korkunç bir kaza geçirdim, biri bana saldırdı, okulda zorbalığa uğradım, vs. Bunları kağıda döktüğünüzde, artık bunlarla aranızda belli bir mesafe var ve bunlara biraz uzaktan bakabiliyorsunuz.

Bunu yaptıktan sonra işi biraz merhamet biraz da mantık ile entegre etmeye başlayabiliriz. “Bir miktar merhamet hissediyorum ama neden? Bunun anlamı ne? Aman Allah’ım, bunu yazdıktan sonra farklı düşünmeye başladım”. Zihnimizde dönüp duran bir şeye yeni bir bakış açısı getirmek için, güvendiğimiz biriyle konuşabiliriz ya da yazabiliriz.

Çok akıllı ve uyumlu insanların bile aynı şeyi yıllar boyunca kafalarında çevirip durduklarını görmek inanılmaz bir şey. Bunun bize gösterdiği, beynin otomatik bir şekilde “bir dur” demediği. Bunun yerine beyin, aynı şeyi kafamızda çevirip durabiliyor ve bunu durdurmak için bizim dışımızda olan bir şeye ihtiyacımız var. Bu şey sadece bilgi de olabilir. Bu nedenle de burada bu konuyu konuşuyoruz ya da bu konuda bir kitap yazdım.

Bu inanılmaz bir şey ama tedavi ettiğim sorunların çok büyük bir kısmının kökünde travma var ve travma çok anlaşılmas bir şey. Bu nedenle depresyonun, panik ataklarının, bağımlılığın, uyumsuz tercihlerin, vs. travma kaynaklı olduklarını göremiyoruz zira travma kendisini çok iyi gizliyor. Bu nedenle de travmayı kendi başımıza işleyecek ise, yeni bir perspektife ihtiyacımız var. Aslına bakarsanız terapi yaparken de yeni bir perspektife ihtiyacımız var. Burada tabii doğru terapist nasıl bulunur sorusu gündeme geliyor.

## Travmatik Deneyimin Sublimasyonu

*Ama oraya gelmeden önce, az önceki cevaptan bir şey aklıma geldi. Bazı davranışların gerçekten uyumsuz olduğunu anlayabiliyorum ve bir şeyleri bastırıp o şeylerden kaçmak da oldukça problemli. Bunun yerine merak ve neredeyse üçüncü bir gözden bakar gibi iç gözlem, yepyeni bir perspektiften bakmak da bunun çözümü.*

*Ama bir öz kimliğimiz var ve insanların bizi nasıl gördükleri ve dünyada nasıl bir fonksiyona sahip olduğumuz da var. İyi bir çalışanız, iyi bir kardeşiz ya da anneyiz, babayız.*

*Bazen bu uyumsuz düşünce ve davranışlar, tekrar ve öfke yaratan şeyler, içsel bir süreç ile gerçek dünyaya bir fonksiyonalite olarak aktarılabilirler. Mesela geçmişteki bir travmanın öfkesini hissedeceğinize, günde fazladan 3 saat çalışıp ondan uzaklaşmak gibi. Tüm zamanınızı iş ve sosyal yaşam ile doldurmak gibi. Yani bu, içimizdeki negatif bir şeyin, dünyada yararlı bir şeye dönüştürülmesi gibi. Bu yararın kaynağı keşke başka bir şey olsa ama böyle bir yararı olduğunda insanların bu kaynağı yok etmek konusunda isteksiz olması ya da bundan çok korkması anlaşılır bir şey. Bu bir negatif ama aynı zamanda bir yakıt. Bir insanın pozitif kimliği, geçmişteki zor bir şeye bağlı olabiliyor.*

*Ama bu konuda bana, “bu yakıtı daha iyi bir kaynaktan alsaydın ne kadar daha iyi olacağını düşünsene” denilmişti. Evet, negatif kaynak pozitif bir şeye yakıt olabiliyor ama yakıt da iyi bir şey olsa belki pozitif şey 10 kat daha iyi olacaktı.*

*Çok uzun konuştum ama bazen kısa dönemli rahatlatıcılara, cezalandırmalara ya da dikkat dağınıklığına katlanıyoruz zira bu bir uyarılma yaratıyor ve bu uyarılmayı da bir fayda için kullanıyor olabiliyoruz.*

Bence burada, klinik olarak sublimasyon (bilinçaltı güdülerini iyiye yönlendirme) denilen “haritaları” tanımlıyorsun. İçimizde negatif bir şey var ve biz bu enerjiyi alıp uyumlu ve pozitif bir şeye aktarıyoruz. Bu şeyi her düşündüğümüzde öfkeleniyoruz ama bu öfkeyi daha fazla çalışmaya aktarıyoruz. Ya da kardeşlerimize daha iyi olmaya aktarıyoruz.

Böyle bir şeyin iyi sonuçlara aktarılmasını düşünürsek, bu şeye bahane bulabiliyoruz. Burada da işte travmaya bağlı hale geliyoruz.

Ama gerçekten de travma ile gelen negatif bir duyguyu, üretken bir şeye kanalize ediyor olabilmemiz, bunun en iyi yöntem olduğu anlamına gelmiyor. Bu, gitmek istediğiniz yere, saatlerinizi boşa harcayan bir rotadan gitmek gibi bir şey. Evet sonunda hedefe varıyorsunuz ama bu, oldukça kötü bir rota kullandığınız gerçeğini değiştirmiyor.

Ama ben bugüne kadar, travmasını çözdükten sonra daha az üretken ya da fonksiyonel olan tek bir kişi görmedim. Aynı şekilde fonksiyonel olmaya devam ediyorlar ama bunun yanında artık daha mutlu oluyorlar. Ya da dediğin gibi daha fonksiyonel oluyorlar.

Sublimasyon bizi kısıtlayan, perspektifimizi kısıtlayan bir şey zira dünyayı sadece travma gözlüklerinden görebiliyoruz. Ve bu da hiçbir zaman alternatifinden daha iyi olmuyor.

## İyi Bir Terapist Bulmak

Şimdi iyi bir terapistin nasıl bulunabileceğine bakalım.

Yıllar boyunca bu konu hakkında çok fazla veri birikti. Eğer terapist bulma konusundaki en büyük 10 faktöre bakarsanız, hasta doktor ilişkisi en anahtar faktör.

Terapist sizin anlattıklarınıza ve size dikkat veriyor mu? Aranızda karşılıklı güven var mı? Zor bir süreçten geçiyorken terapistiniz size gerçekten yardım ediyor mu, sizin dertlerinizi çözmek için elinden geleni yapıyor mu? Sizin daha iyi olmanızı gerçekten istiyor mu?

Böyle bir hasta doktor uyumu olmazsa olmaz bir şey.

Terapide değişik yaklaşımlar var ama sizin bir yaklaşım kalıbına sokulmaya çalışmanız yararlı değil. Terapi yaklaşımları önemsiz değil ama iyi terapistler belli bir yaklaşıma tıkalı kalmazlar.

Terapi yapmanın birçok yolu var ama iyi bir terapist, hastasının ihtiyacına göre değişik yaklaşımlara girebilmeli. Bir terapist belli bir yaklaşımı daha doğru buluyor olabilir ama yine de esnek olmalı ve hastasının ihtiyaçlarına adapte olabilmeli.

*Yani insanlar bir terapist ile 2-3 seans yapıp aralarında uyum olup olmadığına mı bakmalı?*

Evet. Bence bu nedenle de başkalarının tavsiyesi ile terapist bulmak da önemli. Eğer güvendiğiniz biri size bu terapist iyi diyorsa bu, o terapist ile ilgili çok iyi bir işaret. Daha önceden test edilmiş ve sizin için de iyi olma ihtimali çok daha yüksek.

Ama sizinle uyumlu birini isterken sizin için her şeyi kolay yapan birini de istemezsiniz zira bu, zor şeyleri konuşmuyorsunuz anlamına gelebilir. Terapiye gidenlerin birçoğu travma konuşacaklarını bile bilmiyorlar ve bunun hoş bir deneyim olacağını sanıyorlar. Oysa terapi bazen hoş bir deneyim olsa da genellikle zor, çaba gerektiren, oldukça rahatsız edici bir deneyim. Bazen o kadar rahatsız edici ki hasta hüngür hüngür ağlayabilir ama hastaya yardım etmek için onu zorlamak gerekiyor.

Bana yardım edebilecek, benim iyileşmemle gerçekten ilgilenen bir terapist bulmalıyım kriteri olduğunda, eğer gittiğiniz terapist kriterlere uygun değilse başkasına gidersiniz.

## Terapi Sürecini Eniyilemek, Terapi Sıklığı ve Yoğunluğu

*Peki insan terapiye nasıl gitmeli? Mesela önden 5 dakika meditatif bir şeyler mi yapmalı? Ya da dümdüz gidip orada mı ısınmalı. Terapi sırasında notlar almak iyi bir fikir mi? Terapi sırasında mı not almalı, sonrasında mı?*

*Hasta bilgiyi nasıl işlemeli? Örneğin terapi sonrası 30 dakika yürüyüşe çıkıp terapide gördüklerini düşünmek gibi bir şey yapmalı mı?*

*Spor salonuna gitmeden önce ve sonrasında neler yapacağımız konusunda oldukça fazla sayıda bilgi var. Nasıl ısınırız, antrenman ya da egzersiz sonrası nasıl soğuruz?*

*Burada, kendimizi daha iyi yapmak için giriştiğimiz zor bir psikolojik işten bahsediyoruz. Ama bu konuda sporda olduğu gibi bilgi yok.*

Soruları geçiştiriyor gibi görünmek istemem ama bunlar insandan insana büyük çeşitlilik gösteren şeyler.

Öncelikle, terapiye nasıl gitmeli? Bunun cevabı, tüm zihniniz ve vücudunuzla terapinin içinde olmanızı ne sağlayacaksa o şekilde. Bazı insanlar için bu, erkenden terapiye gelip terapi öncesi kendilerini sakinleştirmek demek. Bazıları için de dümdüz gelip terapiye girmek demek.

Terapi çıkışında da bazı insanlar yürüyüşe çıkmayı tercih ediyorlar, bazıları da terapi sonrası oturup terapide olanları düşünmeyi. Terapide olanları hatırlamak ya da önemli fikirleri kaydetmek için notlar alınabilir.

Ama bazı insanların tam tersi terapi bitince terapi hakkında hiç düşünmemeye ihtiyaçları olabilir. Terapiyi daha sonra düşünüp dersler çıkarmaları gerekebilir.

*Peki terapi sıklığı ne olmalı? Haftada 3 kere ama 6 ay gibi daha kısa sürede biten terapi mi yoksa 1 kere ama ne kadar devam ederse o kadar edecek bir terapi mi?*

Bence bu da kişiden kişiye değişen bir şey. Bazı gördüğüm danışanlarım genel olarak iyiler ve onlarla 6 ayda bir yarım saat görüşüyorum mesela. Bazıları ile de bir hafta boyunca her gün bir saat görüşmem gerekiyor.

Ama benim tecrübeme göre, haftada birden daha az terapi pek de kalıcı olmuyor. Arada ne olduğunu yakalamaya ve en son bıraktığımız yere gelmeye çok zaman harcıyoruz. Haftada bir kere, 1 saat bence minimum.

Bunun yanında, daha yoğun çalışmanın da fayda olarak lineer değil üstel fayda artışı sağladığını gördük. Örneğin bir haftada 30 saat, belki 5-6 değişik uzman ile yapılan terapilerin çok ama çok faydalı olduğunu görüyoruz. Yani 1 senelik terapi değerinde olabiliyor. 1 haftaya 30 saat sığdırmak, daha az sık olarak 60 saat yapmaktan daha değerli olabiliyor. Zira hem hasta hem de terapist, terapi süreci konusunda sürekli taze oluyorlar, araya bir şey girmiyor.

Burada vermek istediğim temel mesaj, eğer gerçekten çözmeniz gereken bir şey varsa, sizi gerçekten etkiliyorsa, terapi sıklığını arttırmanız en iyi çözüm.

*Bir haftada 30 saat terapi almayı gerektiren şey nedir? İntihar düşünceleri ya da bağımlılık gibi ağır şeyler mi? Demek istediğim, terapi sıklığına ya da yoğunluğuna nasıl karar veriliyor?*

Genellikle hayatında çok büyük sıkıntı yaratan sorunları olan, artık böyle devam edemeyeceğim noktasındaki insanlar, çok yoğun terapiye girebiliyorlar. Sürekli



depresyona girip çıkmaktan, panik atak geçirmekten bıktım, yardıma ihtiyacım var diyen insanlar genellikle bir kriz noktasına geldikten sonra bu tür terapiye başlıyorlar.

Bazen de gerçekten kişinin hayatı tehlikede olduğu için bu kadar yoğun terapiye girebiliyor. Örneğin intihar riski ile hastaneye yatırılan ya da aşırı alkol bağımlılığı ile rehabilitasyon merkezine yatırılan hastalar gibi.

## Araçlar: Terapi İhtiyaçları Konusunda Öz Farkındalık, İhtiyaçların Uyumsuzluğu

Çoğu zaman daha fazla terapiye ihtiyaç olduğunu söyleyecek kişi terapist. Ama danışanlar da kendi terapileri konusunda inisiyatif almalı. “Eğer yeterince yardım aldığımı düşünmüyorsam bu konuda bir şeyler yapmalıyım” demeli. Bu konuda terapisti ile konuşmalı ve belki de terapisti ile uyumlu olmadığını anlamalı. Ya da terapisti ile konuşup, terapistten yaklaşımını değiştirmesini, belki de terapi sıklığını arttırmasını talep etmeli.

Burada ana fikir, terapi alıyorsanız kendi ihtiyaçlarınızın ve bu ihtiyaçların karşılanıp karşılanmadığının farkında olmanız. Eğer ihtiyaçlarınız karşılanmıyorsa bunu kabul etmeniz. Zira insanlar, kendilerine yardımcı olmayan bir terapi sürecine girebiliyorlar. Bu olursa da ya bu konuda nihilist oluyorlar yani “terapi alsam da iyileşmiyorum” diyorlar ya da kendim için bir şey yapmaya çalışsam da bir yere varamıyorum diyorlar. Beynin suçluluk, utanç ve kaçınma tarafından kontrol edilen tarafı da bunun harika bir fikir olduğunu düşünüyor.

Yani yardım alamıyor olduğunuz için mutlu olabilirsiniz zira “yüzleşmek istemediğim şeylerle yüzleşmek zorunda değilim” diyebilirsiniz. Bunun da farkında olmalısınız. Ya da yardım alamadığınızı söylemeye korkuyor olabilirsiniz.

*Terapi imkanı olmayanlar günlük tutmayı deneyebilirler. Kişi bu ne kadar kötü görünürse görünsün koca bir gün boyunca günlük tutabilir mi yani kendi kendine yoğun terapi verebilir mi? Bunda bir fayda var mı?*

Olabilir ama kişisel sebeplere de bağlı. Aynı zamanda bunun negatif etkileri de olabilir zira kişi henüz buna hazır olmayabilir. Biz terapide travmaya hemen atlamıyoruz. Özellikle kişinin intihara meyilli olması durumunda ya da sadece ölümü veya yaşamamayı düşünmesi durumunda, kişi bu süreci tek başına yapmamalı.

Terapide travmanın her saniyesini yaşayacaksınız gibi bir olay yok. Kişinin çok fazla detaya girmesi onu çok kötü bir noktaya getirebilir. Kişi eğer konuşmak yerine yazmayı tercih ediyorsa, yine de güvenilir biri ile iletişimde olmalı. Eğer kişisel hayatında böyle biri yoksa, din adamları, bu işlerle ilgilenen sosyal kurumlar gibi yerlerdeki kişilerden yardım alabilirler.

Yani yoğun terapiyi kendi başına yapmanın bazı riskleri var.

## Reçeteli İlaçlar ve Travma Tedavisi, Antidepresanlar ve Temel Sorunları Tedavi Etmek

Bence bu ülkede (ABD) ilaçları aşırı kullanmaya meyilliyiz. “Bu kişinin depresyonunu, antidepresan ile azaltacağız” diyoruz. Belki ama çoğu zaman bir kişinin depresyonunun gerçekten iyileşmesi ve iyi kalması için, o kişinin depresyonuna neden olan şeyin çözülmesi lazım.

Burada iki adım olmalı. Birinci değerlendirme adımında, çoğu zaman ya da belki de her zaman ilaç gerektiren bir teşhis var mı? Bipolar, Dikkat Eksikliği Bozukluğu ya da Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) gibi.

Örneğin OKB terapi gerektirir ama hemen her zaman, beyinde tekrara ve katılığa neden olan sistemleri rahatlatmak için ilaç da gerektirir.

Sonra da kişideki problemin şiddeti nedir diye değerlendirmeliyiz. Bence bu çok önemli. Aynı zamanda ilginç olan da, insanların terapide daha üretken olması için ilaç kullanımı.

Antidepresanların faydasını gören insanların çok büyük bir kısmının klinik olarak şiddetli depresyon tanısı bile yok. Ama bu ilaçlar, dertlere karşı tolerans yaratıyorlar. Terapide

örneğin bir travmayı yüzeye çıkarıyoruz ve bunu işliyoruz. Bu oldukça dertli bir süreç ve antidepresan bu konuda tolerans elde etmeye yarayabilir.

Yani ilaçlar faydalı olabilir ama bu kavram konusunda esnek olmamız lazım. Modern tıp sistemimiz, aralarında haftalar olan 15 dakikalık psikiyatrist ziyaretleri üzerine kurulu. Çoğu zaman bu aşırı yetersiz ve bu nedenle de kişiye ilaç yazılıp duruyor. Bu nedenle örneğin ABD’de Hollanda’da olduğundan 5 kat daha fazla ilaç kullanıyoruz.

Hollanda’nın sağlık sistemi ve kültür sistemi, daha çok kişisel sorumluluk üzerine. Bir kişinin kolesterolü yüksek ise ona ilk dedikleri kendine daha iyi bak oluyor. Ya da bir kişi obezite ile gelirse, git kilo ver deniyor. Hemen sana ilaç yazalım diye atlamıyorlar.

Başka bir aracımız olmadığı için ilaç kullanıyoruz. Kısa ve aralıklı terapist ziyaretleri sorunun köküne inip sorunu çözemiyorlar. Bu nedenle de ilaçla belirtileri iyileştirmeye çalışıyoruz. Problemin sebebini bulup çözmeye daha fazla kaynak ayırmalıyız.

Biz ise bu insanın gerçek problemi ne diye düşünmek yerine ona ilaç yazıp duruyoruz. Bazılarının yedi değişik belirtiyi iyileştirmek üzere yedi tane ilaç kullandığını görüyorum. Ve tüm bu ilaçların yan etkileri ile uğraşıyorlar. Ya da belki de iki tanesi, diğer beşinin yan etkilerini iyileştirmek için veriliyor. Eğer bu insanların gerçek derdini anlayabilerseniz, belki sadece iki ilaç kullanıyorlar ve çok daha iyi olabiliyorlar.

## Reçeteli İlaçların Kısa vadeli Ya da Uzun Vadeli Kullanımı

*Reçeteli ilaçların kısa süreli kullanımının efektif olacağı senaryolar var mı?*

Evet tabii ki var.

Amerikan sisteminde insanları ilaçlara başlatmakta, ilacı kesmekten çok daha iyiyiz. Bunun sebebi kısmen ilaç şirketlerinin güçlü varlığı. İlaç şirketleri tabii ki çok iyi şeyler yapıyor ama iyi bir şeyin fazlasının zarar olduğu durumlar da var.

Prozac gibi ilaçlar ilk çıktıklarında daha güvenilir ilaçlardı ve antidepresan olarak kullanılmaya başladıklarında, depresyonu düzeltecekleri düşünülüyordu. Ama bu ilaçlar öyle çalışmıyorlar.

Elimizdeki araçları bazen daha uzun süreli kullanabiliriz ama tabii ki kısa süreli de kullanabiliriz. Bu tür ilaçlar bir insan şiddetli depresyondaysa faydalı olabilirler zira bu insanların kendilerini daha iyi hissetmelerini isteriz. Ya da bazen insanların kısa dönemlerde strese daha dayanıklı olmalarını isteriz.

İlaçlar hakkında birer araç olarak konuşabiliriz, onları sorunun çözümü olarak görmeyiz. Terapinin yerine geçecek şeyler olarak görmeyiz. Oysa sağlık sisteminde bu ilaçlara çözüm olarak bakan birçok durum gördüm.

İnsanlar birer numaradan ve teşhisten ibaret ve bu numaralara sürekli ilaç verip duruyoruz. Bu da işe yaramıyor zira kimse gerçekte ne olduğuna dikkat etmiyor.

## Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Reçeteli İlaçlar

*DEHB ve kaygı hakkında, birbirlerinden farklı fenomenler olarak, ilaç açısından, görüşleriniz neler? DEHB çok sorulan bir konu. Birçok öğrenci ve genç çalışan, Ritalin, Adderall, Modafinil, Armodafinil ya da Vyvanse almak istiyorlar zira görünen o ki odaklanmakta zorlanıyorlar. Bu kullanım bizi endişelendirmeli mi? İlaç insanların beyinlerine odaklanma öğretebilir mi ve bu eğitim olduktan sonra ilaç bırakılabilir mi?*

DEHB ilaçları, kişide DEHB varsa oldukça etkililer. Ama tüm dikkat eksiklikleri, dikkat eksikliği bozukluğu değil. Dikkat eksikliğinin birçok kaynağı var ve bunlardan birisi de kaygı. Depresyon, uyku bozukluğu, kötü beslenme, hayat stresi ve bazı travmalar da dikkat eksikliğine neden olurlar.

Dikkat Eksikliği Bozukluğu (DEB) ilaçları prefrontal alfa 2 alıcılarını etkiliyorlar ve eğer DEB probleminiz varsa oldukça faydalılar. Ama yoksa, bu ilaçları almanız iyi bir şey değil.

Kişide DEB varsa kişi uyarıcıları çok iyi tolere edebiliyor. Ama yoksa bu ilaçlar kişiyi fiziksel olarak kötü etkilemeye başlıyor. Kişinin muhakeme yeteneğini kötü etkileyebiliyor, ihtiyatlı olma kabiliyetini kötü etkiliyor.

Aynı şey bipolar bozukluk için de geçerli. Gerçek bipolar bozuklukta efektif ilaç kullanımı çok ama çok önemli. Ama bipolar bozukluk teşhisi alan birçok kişide bipolar bozukluk

olmayabiliyor ve bu “bir şeyler yapmalıyız” zihniyeti ile verilen bir teşhis olabiliyor. Buna da ilaç yazabiliyorsunuz.

*Uyarıcıların negatif etkileri neler? Kişinin DEB olmadan sırf dikkat eksikliği var diye daha uzun süre çalışmak ve odaklanmak için Adderall veya Ritalin (bunu yapmanızı tavsiye etmiyorum) almasının nasıl zararları var. Araştırmaların gösterdiği, öğrencilerin %75'inin yarı düzenli olarak uyarıcı ilaç kullandığı.*

*İlk aklıma gelen uyku problemi zira uyaranlar uyku uyumanıza engeller. Başka ne gibi problemler olabiliyor?*

Kısa süreli uyaran kullanıldığında kişi daha uyanık, daha odaklı ve yoğun çalışabiliyor. Kısa süreli bu yarara rağmen riskler çok fazla. Bunu sırf daha iyi çalışmak için alan ve sonra bağımlı olan çok fazla sayıda insan var. Bu, kendileri farkında olmasa da davranışlarını ve beyinlerini değiştiriyor. Daha savunmacı, şüpheli, dışarı bakan insanlar oluyorlar. Yargı kabiliyetleri bozuluyor ve kaygı seviyeleri artıyor. Daha dürtüsel kararlar verir hale geliyorlar ve hatta düşük ihtimalle de olsa bariz psikoza<sup>60</sup> giriyorlar. Bu tür uyaranlar kullanan ve hastaneye geldiklerinde birinin kendilerine zarar vermek istediğini bağırarak bağırarak söyleyen gençlerle karşılaşıyorum. Bu en kötü senaryo ve çok yaygın değil ama işlerin ne kadar kötüleşebileceğini gösteriyor.

## Bilinçlilik, Dil ve Hayvanlar

İnsanlar olarak sadece bizim sahip olduğumuz beyin bölgelerini yüceltme eğilimindeyiz. Biz insan olarak üstünüz zira diğer hayvanlarda olmayan konuşma yeteneğimiz var, alet kullanma yeteneğimiz var, diğer hayvanlarda olmayan beyin bölgelerimiz var.

Bunun doğru tarafı var tabii. Ama genellikle korteksin dış bölgelerinde kaybolup gidiyoruz ki bence bunlar hayatta kalma ile ilgililer. Beynimizde olan şeylerin çoğu hayatta kalma ile ilgili. Yani bence korteksin dış bölgelerinde yaşamak, sürekli hayatta kalmaya odaklanarak yaşamak demek. Dil, görme, planlama, işleri yapma gibi yönetici

---

<sup>60</sup> Psikoza, gerçeklikle ilişkinin kesilmesi halidir. "Psikoza nedir?" denildiğinde genel olarak kişilerin; gerçek olmayan inanışlarda olması, gerçek olmayan şeyleri görmesi, duyması, gerçekle hayal ayrımı yapamaz hale gelmesi durumudur.

fonksiyonlar hep dış korteks içindeler. Bu nedenle de varlığımızın dış kortekte olduğunu düşünüyoruz ama bence bu doğru değil. Buna emin miyim? Tabii ki hayır. Ama 20 yıllık klinik çalışmalarım ve okumalarım ve bu konuda derinlikli düşünmem, bana ilaçların ve bazı maddelerin bizi korteksten yani sürekli düşünüp durma gibi problemlerin olduğu bölgeden çıkardığını gösteriyor. Dış korteks ve beynin derinlerindeki stres merkezleri bir arada çalışıp bizi stres içine sokuyorlar.

Travma ile beynimiz değişiyor ve beynimizin dış korteksi sürekli geleceğe bakıp tehlike bulmaya ve bunlara önlem almaya çalışır hale geliyor. Böylece durdurulamayan düşünceler ve korku sarmalında sıkışıp kalabiliyoruz. Ama beyin faaliyetlerini beynin orta bölgelerine kaydırduğımızda ki bence insanlığımız beynin orta bölgelerinde, hayatta kalma modundan çıkıp gerçek insani deneyimimize ulaşıyoruz.

Böylece örneğin travmanın bizim suçumuz olmadığını görüp kendimizi suçluluk duygusundan çıkarabiliyoruz. İnsanın beyninin bu orta bölgesine konulması, şeyleri oldukları gibi görmelerini sağlıyor.

*İnsanlığımızın beynin orta bölgelerinde yer aldığı fikri heyecan verici. Hayvanların hayatı bu orta bölgeden, çok fazla dış korteks gürültüsü olmadan deneyim deneyimlemediklerini de merak ediyorum. Hayvanların daha çok şimdi ve burada yaşadığını, pek fazla gelecek tahmini ile uğraşmadıklarını görebiliyorum.*

Duyusal (sentient) yaşıyorlar. Duyusallık önemli değil mi, çok önemli. Ama eğer dile çok fazla değer verirse, duyusallığın değerini düşünüyoruz. Bu da hatvanları ve onların acılarını da daha değersiz görmemize neden oluyor.

## Dil, Travmayı İşlemek ve Sosyal Medya

*Dil hakkında bir sorum var. Kitabında travma etrafında kullandığınız dile çok dikkat edin yazmıştın. Travmayı ele alırken dil konusunda nasıl düşünmeliyiz? Kitabında depresyon, travma ve TSSB konularında konuşurken bazı durumlarda bunların şiddetini azaltan terimler kullanma konusunda uyarıda bulunuyorsun.*

Dil kullanıyor olabilmemiz harika bir şey ama dil bizi bazen çok kötü yerlere götürebiliyor. Bu nedenle konuştuklarımıza dikkat etmemiz lazım. Son zamanlarda yaygın olan şekilde şunu dersin şunu kırarsın, şunu demen yasak gibi aşırı bir kontrolden bahsetmiyorum. Bu oldukça kötü bir şey. Ama spesifik şeylere ve onları nasıl tanımladığımıza dikkat etmeliyiz.

Travmayı ele alalım. Travma ne anlama geliyor? Herhangi negatif bir şey anlamına gelmiyor tabii ki.

## “Kendine İyi Bakmanın” Tanımı

*Bir klinik psikiyatrist olarak kitabında kendine iyi bakmaya değinmişsin. Sence insanın kendisine iyi bakması ne demek?*

Kendine iyi bakmanın temel öğeleri var ve bunlar olmadan insan kendisini ne kadar çok tatile, hediye, vs. boğarsa boğsun kendisine iyi bakmış olmaz.

Örneğin yeterince iyi uyumak, hiç de küçümsenmemesi gereken bir şey. İyi yemek yemek de öyle. Doğal ışık almak ve diğer insanlarla iyi etkileşimlere girmek. Aynı zamanda negatif etkileşimlerden mümkün olduğunca uzak durmak. Ve kendini rahat hissedeceğin bir durumda yaşamak.

Bunlar en temel kendine iyi bakma yolları ama çoğu zaman çoğumuz bunları ihmal ediyoruz.